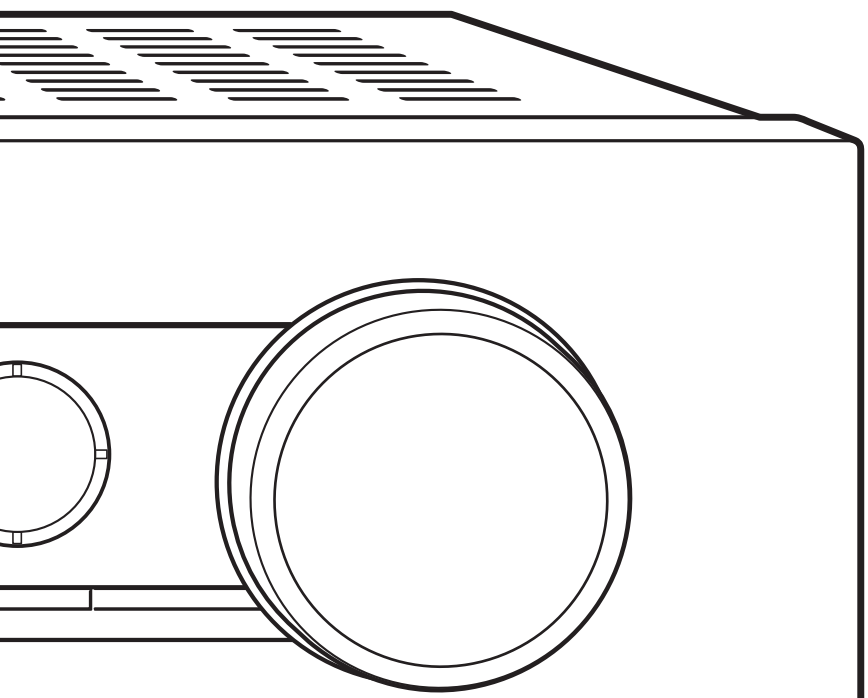
ONKYO

Network Stereo Receiver

TX-8150

取扱説明書



お買い上げいただきまして、ありがとうございます。
ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

目次

各部の名前と主な働き 7
- 前面パネル 7
- 表示部 8
- リモコン 9
- 後面パネル 10

接続する 11
- スピーカーを接続する 11
- 再生機器と接続する 12
- AM/FM アンテナを接続する 13
- ネットワーク接続 14

インターネットラジオを聴く 16

***Bluetooth*® 機能で音楽を再生する** 20

AirPlay® で音楽を再生する 21

USB ストレージの曲を再生する 22

ホームネットワーク機能 23
- DLNA 対応機器の音楽を再生する 23
- 共有フォルダの音楽を再生する (Home Media) 24

接続した再生機器の音声を聴く 26

AM/FM ラジオを聴く 27

各種の設定 29
- 音質などの調整 29
- スリープタイマー 29
- 文字の入力 30
- セットアップメニュー 30
- ファームウェアアップデート 33

困ったときは 35

対応機器 / メディアとファイル形式 38

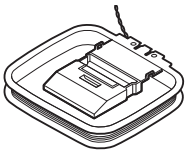
付属品

ご使用の前に製品本体および下記の付属品が入っているかご確認ください。

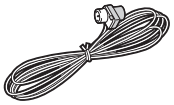
■ リモコン (RC-904S) × 1

■ リモコン用乾電池（単 4 形、R03）× 2

■ AM 室内アンテナ × 1



■ FM 室内アンテナ × 1



■ 保証書 × 1

安全上のご注意

安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ずお読みください。
電気製品は、誤った使いかたをすると大変危険です。あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、「安全上のご注意」を必ずお守りください。

「警告」と「注意」の見かた：間違った使いかたをしたときに生じることが想定される危険度や損害の程度によって、「警告」と「注意」に区分して説明しています。

⚠警告 誤った使いかたをすると、火災・感電などにより死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容です。

⚠注意 誤った使いかたをすると、けがをしたり周辺の家財に損害を与える可能性が想定される内容です。

絵表示の見かた：

感電注意

△ 記号は「ご注意ください」という内容を表しています。

分解禁止

⃠ 記号は「～してはいけない」という禁止の内容を表しています。

必ずする

● 記号は「必ずしてください」という強制内容を表しています。

⚠ 警告

電源プラグをコンセントから抜く

故障したまま使用しない、異常が起きたらすぐに電源プラグを抜く
- 煙が出ている、変なにおいや音がする
- 本機を落としてしまった
- 本機内部に水や金属が入ってしまった

このような異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店に修理・点検を依頼してください。

分解禁止

カバーははずさない、分解、改造しない
火災・感電の原因となります。
内部の点検・整備・修理は販売店に依頼してください。

接続、設置に関するご注意

禁止

通風孔をふさがない、放熱を妨げない
本機には内部の温度上昇を防ぐため、ケースの上部や底部などに通風孔があけてあります。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災ややけどの原因となることがあります。
- 押し入れや本箱など通気性の悪い狭い所に設置して使用しない
  （本機の天面、横から 20 cm 以上、背面から 10 cm 以上のスペースをあける）
- 逆さまや横倒しにして使用しない
- 布やテーブルクロスをかけない
- じゅうたんやふとんの上に置いて使用しない

水場での使用禁止

水濡れ禁止

水蒸気や水のかかる所に置かない、本機の上に液体の入った容器を置かない
本機に水滴や液体が入った場合、火災・感電の原因となります。
- 風呂場など湿度の高い場所では使用しない
- 調理台や加湿器のそばには置かない
- 雨や雪などがかかるところで使用しない
- 本機の上に花びん、コップ、化粧品、ろうそくなどを置かない

禁止

ETHERNET ポートには電話回線を接続しない
本機の ETHERNET ポートに以下のネットワークや回線を接続すると、必要以上の電流が流れ、故障や火災の原因となります。
- 一般電話回線
- デジタル式構内交換機（PBX）回線
- ホームテレホンやビジネスホンの回線
- 上記以外の電話回線など

電源コード・電源プラグに関するご注意

禁止

電源コードを傷つけない
- 電源コードの上に重い物をのせたり、電源コードが本機の下敷にならないようにする
- 傷つけたり、加工したりしない
- 無理にねじったり、引っ張ったりしない
- 熱器具などに近づけない、加熱しない

電源コードが傷んだら（芯線の露出・断線など）販売店に交換をご依頼ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

必ずする

電源プラグは定期的に掃除する
電源プラグにほこりなどがたまっていると、火災の原因となります。
電源プラグを抜いて、乾いた布でほこりを取り除いてください。

⚠ 警告

使用上のご注意

禁止

本機内部に金属、燃えやすいものなど異物を入れない
火災・感電の原因となります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。
- 本機の通風孔から異物を入れない
- 本機の上に通風孔に入りそうな小さな金属物を置かない

禁止

長時間音がひずんだ状態で使わない
アンプ、スピーカーなどが発熱し、火災の原因となることがあります。

接触禁止

雷が鳴りだしたら本機、接続機器、接続コード、アンテナ、電源プラグに触れない
感電の原因となります。

禁止

心臓ペースメーカーを装着されている場合は、本機を使用しない
電波によりペースメーカーの動作に影響を与える原因となります。

禁止

病院などの医療機関内、医療用機器の近くや、飛行機の中では本機を使用しない
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となります。

禁止

他の機器に電波障害などが発生した場合、本機の使用を中止する
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となります。

禁止

長期間大きな音で使用しない
本機をご使用になる時は、音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大音量で長期間続けて使用すると、聴力が大きく損なわれる恐れがあります。

電池に関するご注意

禁止

乾電池を充電しない、加熱・分解しない、火や水の中に入れない
電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。
- 指定以外の電池は使用しない
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない
- 電池を使い切ったときや長時間リモコンを使用しないときは電池を取り出す
- コインやネックレスなどの金属物と一緒に保管しない
- 極性表示（プラス ⊕ とマイナス ⊖ の向き）に注意し、表示通りに入れる

接触禁止

電池から漏れ出た液にはさわらない
万一、液が目や口に入ったり皮膚に付いた場合は、すぐにきれいな水で充分洗い流し、医師にご相談ください。

⚠ 注意

接続、設置に関するご注意

禁止

不安定な場所や振動する場所には設置しない
強度の足りないぐらついた台や振動する場所に置かないでください。本機が落下したり倒れたりして、けがの原因となることがあります。

禁止

本機の上に 10kg 以上の重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かない
バランスがくずれて倒れたり落下して、けがの原因となることがあります。また、本機に乗ったりしないでください。

注意

配線コードに気をつける
配線された位置によっては、つまずいたり引っかかったりして、落下や転倒など事故の原因となることがあります。

必ずする

屋外アンテナ工事は販売店に依頼する
アンテナ工事には技術と経験が必要です。

電源コード・電源プラグに関するご注意

必ずする

表示された電源電圧（交流 100 ボルト）で使用する
本機を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧以外で使用すると、火災・感電の原因となります。

禁止

電源コードを束ねた状態で使用しない
発熱し、火災の原因となることがあります。

⚠ 注意

禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない
コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。プラグを持って抜いてください。

電源プラグをコンセントから抜く

電源を完全に遮断するには、電源プラグをコンセントから抜く
電源プラグを抜き差ししやすい場所に本機を設置してください。

電源プラグをコンセントから抜く

長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜く
絶縁劣化やろう電などにより、火災の原因となることがあります。

必ずする

電源プラグは、コンセントに根元まで確実に差し込む
差し込みが不完全のまま使用すると、感電、発熱による火災の原因となります。
プラグが簡単に抜けてしまうようなコンセントは使用しないでください。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因となることがあります。

電源プラグをコンセントから抜く

お手入れの際は電源プラグを抜く
お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。

使用上のご注意

高温注意

通風孔の温度上昇に注意
本機通風孔付近は放熱のため高温になることがあります。
電源が入っているときや、電源を切った後しばらくは通風孔付近にご注意ください。

禁止

音量を上げすぎない
- 突然大きな音が出てスピーカーやヘッドホンを破損したり、聴力障害などの原因となることがあります。
- 始めから音量を上げ過ぎると、突然大きな音が出て耳を傷めることがあります。音量は少しずつ上げてご使用ください。

移動時のご注意

電源プラグをコンセントから抜く

移動時は電源プラグや接続コードをはずす
コードが傷つき火災や感電の原因となります。

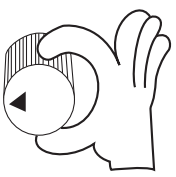
禁止

本機の上にものを乗せたまま移動しない
本機の上に他の機器を乗せたまま移動しないでください。
落下や転倒してけがの原因になります。

機器内部の点検について
お客様のご使用状況によって、定期的に機器内部の掃除をお勧めします。本機の内部にほこりのたまったまま使用していると火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。内部清掃については、販売店にご相談ください。

本機のお手入れについて
- 表面の汚れは、中性洗剤をうすめた液に布を浸し、固く絞って拭き取ったあと乾いた布で拭いてください。化学ぞうきんなどをお使いになる場合は、それに添付の注意書きなどに従ってください。
- シンナー、アルコールやスプレー式殺虫剤を本機にかけないでください。塗装が落ちたり変形することがあります。

音のエチケット
楽しい映画や音楽も、時間と場所によっては気になるものです。
隣り近所への配慮を十分にしましょう。特に静かな夜間には窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。
お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。



特長

ネットワーク機能による多彩な音楽再生

ルーターにネットワーク接続すれば、膨大な数の音楽が再生可能。ネットワーク接続は、無線 LAN ルーターとの Wi-Fi® 接続にも対応しています。

- TuneIn Radio などのメジャーなインターネットラジオサービスがメニューに登録済み
- AirPlay® に対応。iPhone®、iPod touch®、iPad® の音楽ファイルをワイヤレスで再生
- PC などの音楽ファイルを再生可能なホームネットワーク機能（DLNA、Home Media）

192 kHz/24 bit ハイレゾ音源を高品位再生

インターネット上で配信されている WAV や FLAC、DSD 形式など (＊) のハイレゾ音源を、ホームネットワーク機能または USB ストレージ接続で再生することができます。

- **ホームネットワーク機能での再生**
  本機を PC と同じルーターに接続すれば、DLNA または Home Media 機能を使用して、PC にダウンロードしたハイレゾ音源をリモコンの簡単な操作で再生することができます。
- **USB ストレージ接続での再生**
  ハイレゾ音源をダウンロードした USB ストレージを本機に接続すれば、リモコンの簡単な操作で再生することができます。

＊ WAV、FLAC ファイルは 192 kHz/24 bit まで再生対応（USB ストレージ接続での WAV 再生は 96 kHz まで対応）。DSD ファイルは 2.8 MHz および 5.6 MHz に再生対応（USB ストレージ再生は 2.8 MHz のみ）。詳しくは、「対応機器 / メディアとファイル形式」(⇨ 38) をご覧ください。

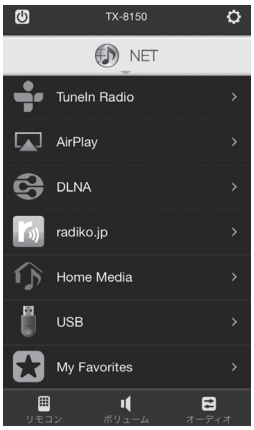
高品位な本格オーディオ設計

- 大型スピーカーシステムもドライブできる、ハイパワーディスクリートアンプ
- 再生周波数の広帯域化を図る WRAT (Wide Range Amplifier Technology)
- 珪素鋼板シールド材により、リーケージ・フラックスを低減したハイパワートランス
- グランド電位を安定させる閉ループ回路
- 重量級パーツを底面からしっかり支えるオーバルシャーシ
- 再生時にトーンコントロール回路をバイパスし、もとの音楽をピュアなまま出力するダイレクト機能
- 信号とノイズ領域との近接を回避して、聴感上の S/N を向上させる、オプティマム・ゲイン・ボリューム回路
- A/B の 2 系統のスピーカー、アンプ内蔵サブウーファー、パワーアンプを接続可能
- 外部再生機器と接続できるDIGITAL INおよびLINE IN 端子。PHONO 端子は MM 型カートリッジ装備のレコードプレーヤーとの接続に対応

その他の機能

- USB ストレージ内の音楽ファイルを再生できるフロント USB 端子
- *Bluetooth* 機能
- 最大 40 局プリセットに対応した AM/FM チューナー
- インターネットラジオ局、AM/FM ラジオ局をワンタッチで聴ける BGM ボタン
- 光デジタルケーブルで接続した再生機器の再生に連動して、本機が起動する Opt1 In Wakeup 機能
- MP3、WAV、FLAC、DSD、WMA、MPEG4 AAC などの多彩な音楽ファイルに対応（ホームネットワーク機能および USB ストレージ接続）

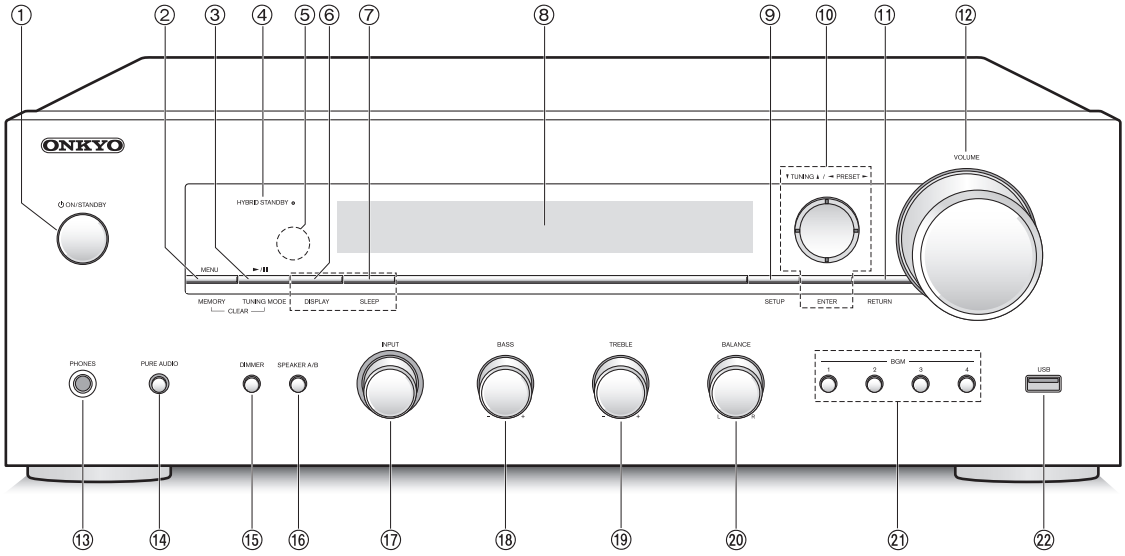
Onkyo Remote（アプリ）に対応



- スマートフォンが本機のリモコンとなり、入力ソース切り換えや音量調整などの基本操作が可能
- インターネットラジオ、DLNA などの選曲を GUI 画面で直感的に操作
- スマートフォンに保存された音楽データをストリーミング再生

iOS と Android™ のデバイスに対応しています。なお、アプリの使用には無線 LAN 環境が必要です。

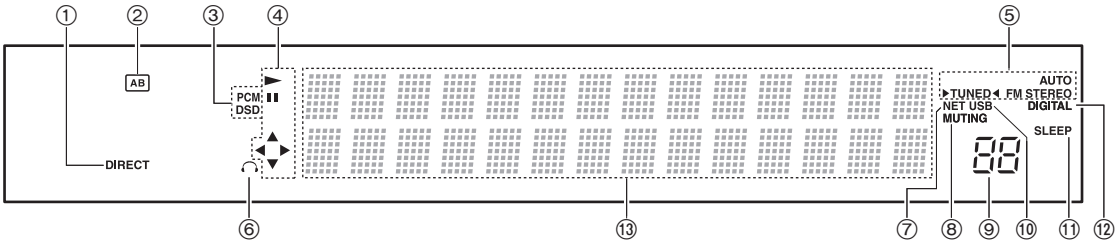
各部の名前と主な働き



前面パネル

① ⏻ **ON/STANDBY ボタン** : 電源のオン / スタンバイを切り換えます。
② **MENU/MEMORY ボタン** : メニューを表示したり、AM/FM 放送局を登録するときに使用します。
③ **再生 (►)/ 一時停止 (❚❚)/TUNING MODE ボタン** : 再生 (＊)、一時停止 (＊) や、AM/FM 放送の選局モードを切り換えるときに使用します。
④ **HYBRID STANDBY LED** : Network Standby、Bluetooth Wakeup、Opt1 In Wakeup のいずれかが有効になっているときに点灯します。
⑤ **リモコン受光部**
⑥ **DISPLAY ボタン** : 表示される情報を変更します。
⑦ **SLEEP ボタン** : スリープタイマーを設定します。
⑧ **表示部 (⇨ 8)**
⑨ **SETUP ボタン** : セットアップメニューを表示します。
⑩ **方向 /▼TUNING▲/◄PRESET►/ENTER ボタン** : メニューの選択や確定に使用します。また、AM/FM 放送を聴くときに、▼TUNING▲ ボタンで周波数を選び、◄PRESET► ボタンで登録した放送局を選びます。
⑪ **RETURN ボタン** : 各種設定時や操作時に押すと、ひとつ前の表示に戻ります。
⑫ **VOLUME つまみ** : 音量を調整します。
⑬ **PHONES 端子** : ヘッドホンの標準プラグを接続します。
⑭ **PURE AUDIO ボタン** : 入力された音声がトーンコントロール処理されずにそのまま出力され、ノイズ源が最小限に抑えられた臨場感あふれるサウンド再生が実現します。ボタンを押すと LED が点灯します。
＊ 表示部が消灯し、「Bass」、「Treble」は無効になります。
⑮ **DIMMER ボタン** : 表示部の明るさを通常、やや暗い、暗いの 3 段階で切り換えます。
⑯ **SPEAKER A/B ボタン :** 音声を出力する端子を SPEAKERS A/B 端子から選びます。
⑰ **INPUT つまみ** : 再生する入力ソースを切り換えます。つまみを回すと、BD/DVD → CBL/SAT → PC → GAME → CD → PHONO → TV/TAPE → AM → FM → NET → BLUETOOTH の順に切り換わります。
⑱ **BASS つまみ** : 低音を調整します。
⑲ **TREBLE つまみ** : 高音を調整します。
⑳ **BALANCE つまみ :** 左右のスピーカーから出力される音のバランスを調整します。
㉑ **BGM 1/2/3/4 ボタン** : インターネットラジオや AM/FM ラジオのお好きな放送局をプリセットできます。
㉒ **USB 端子** : USB ストレージを接続して音楽ファイルを再生します。

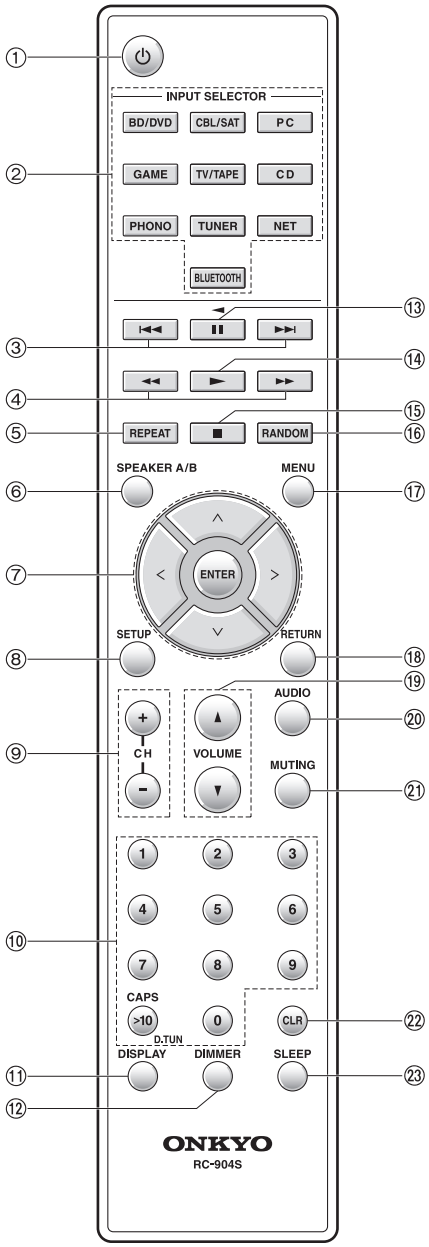
＊ USB ストレージ再生やホームネットワーク機能（DLNA、Home Media）で操作できます。



表示部

① **DIRECT** : 音質設定でダイレクト (Direct) がオンに設定されているときに点灯します。
② **スピーカー選択表示（A/B）** : 選択したスピーカー端子が表示されます。
③ **PCM/DSD** : 入力信号の種類に応じて点灯します。
④ **再生 / 一時停止 / カーソル表示**
⑤ **AM/FM 受信状態**
AUTO : 自動選局モードを選ぶと点灯します。
FM STEREO : FM ステレオ放送を受信すると点灯します。
► TUNED ◄ : 放送局を受信すると点灯します。
⑥ **ヘッドホン表示** : ヘッドホン接続時に点灯します。
⑦ **NET** : 入力ソースとして「NET」を選択しているときに点灯します。正しく接続されていないときは点滅します。
⑧ **MUTING** : 一時的に消音しているときに点滅します。
⑨ **ボリュームレベル**
⑩ **USB** : 入力ソースとして「USB」を選択しているときに点灯します。正しく接続されていないときは点滅します。
⑪ **SLEEP** : スリープタイマーが設定されているときに点灯します。
⑫ **DIGITAL** : デジタル信号が入力されている状態でソースとして選択されているときに点灯します。
⑬ **メッセージ表示部** : 曲の情報やメニューを表示します。
以下のアイコンが表示されます。

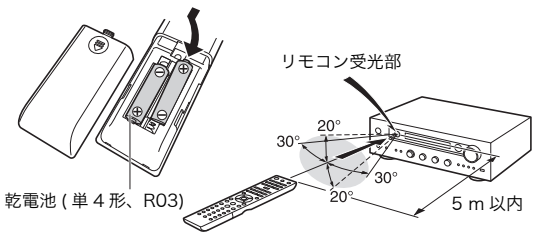
: フォルダ
: 曲 / 放送局名
: 再生中
: 一時停止
: 早送り
: 早戻し
: アーティスト
: アルバム
: 全曲リピート
: 1 曲リピート
: フォルダ内またはプレイリスト (DLNA) の曲をリピート
: ランダム



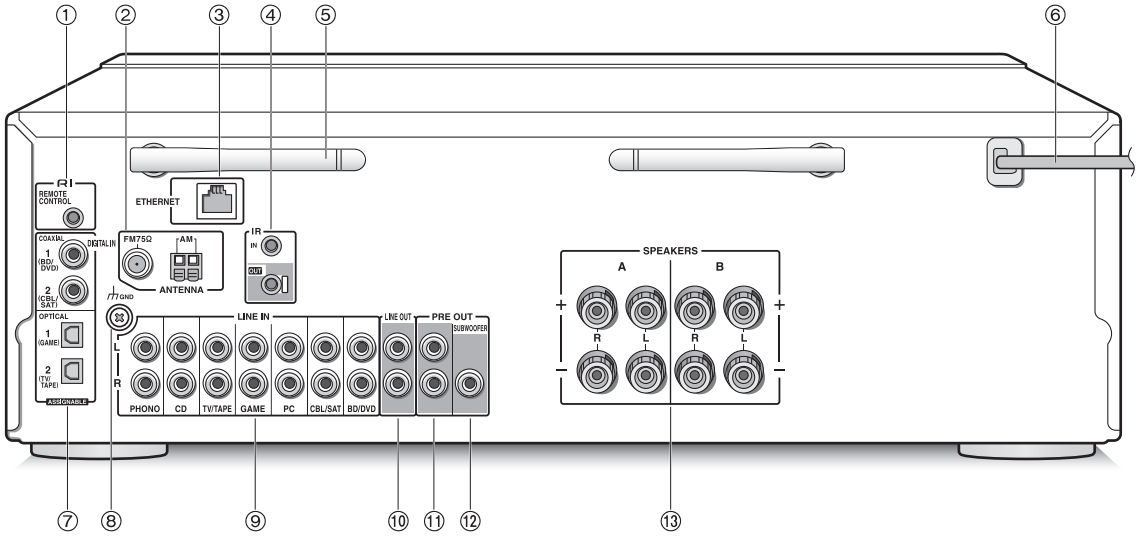
リモコン

① ⏻ **ボタン** : 電源のオン / スタンバイを切り換えます。
② **INPUT SELECTOR ボタン** : 入力ソースを切り換えます。
③ **スキップ (⏮/⏭) ボタン** (*)
④ **サーチ (◀◀/▶▶) ボタン** (*)
⑤ **REPEAT ボタン** : リピート再生のオン / オフやモードを切り換えます。(*)
⑥ **SPEAKER A/B ボタン** : 音声を出力する端子を SPEAKERS A/B 端子から選びます。
⑦ **方向 (∧/∨/</>)/ENTER ボタン** : 方向ボタンで項目を選択し、ENTER ボタンで確定します。
⑧ **SETUP ボタン** : セットアップメニューを表示します。
⑨ **CH (+/–) ボタン** : 登録した放送局を選びます。
⑩ **数字ボタン**
⑪ **DISPLAY ボタン** : 表示される情報を変更します。
⑫ **DIMMER ボタン** : 表示部の明るさを通常、やや暗い、暗いの 3 段階で切り換えます。
⑬ **一時停止 (❚❚) ボタン** (*)
⑭ **再生 (▶) ボタン** (*)
⑮ **停止 (■) ボタン** (*)
⑯ **RANDOM ボタン** : フォルダ内またはプレイリスト (DLNA) の曲をランダムに再生します。(*)
⑰ **MENU ボタン** : メニューを表示するときに押します。
⑱ **RETURN ボタン** : 各種設定時や操作時に押すと、ひとつ前の表示に戻ります。
⑲ **VOLUME ▲/▼ ボタン**
⑳ **AUDIO ボタン** : 音質などを調整します。
㉑ **MUTING ボタン** : 一時的に消音します。
㉒ **CLR ボタン** : 文字入力をクリアします。
㉓ **SLEEP ボタン** : スリープタイマーを設定します。

＊ USB ストレージ再生やホームネットワーク機能（DLNA、Home Media）で操作できます。

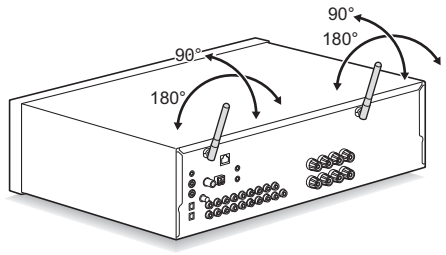


＊ 長期間リモコンを使用しないときは、電池の液もれを防ぐために、電池を取り出しておいてください。消耗した電池を入れたままにしておくと、腐食によりリモコンを傷めることがあります。



後面パネル

① **RI REMOTE CONTROL 端子** : RI 端子付きオンキヨー製品と接続し、連動させる端子です。
② **FM 75Ω/AM ANTENNA 端子** : 付属のアンテナを接続します。
③ **ETHERNET 端子** : LAN ケーブルを使用してルーターに接続します。
④ **IR IN/OUT 端子** : マルチルームリモートコントロールキットに接続する端子です。専用の機器やケーブル配線が必要です。導入については専門の販売店にお問い合わせください。
⑤ **無線アンテナ** : Wi-Fi 接続を行う場合や、*Bluetooth* 対応機器をご使用の場合に使用します。接続状況に応じて、アンテナの角度を調整してください。

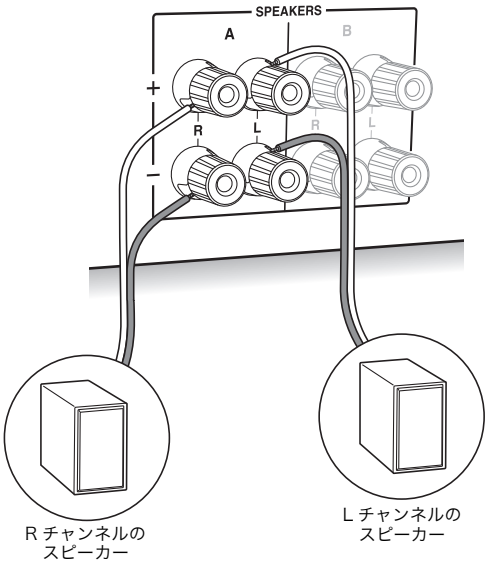


⑥ **電源コード** : 家庭用電源コンセントに接続してください。電源コードをコンセントから抜くときは、本機をスタンバイ状態にしてから抜いてください。
＊ 本機の電源を入れると、瞬間的に大きな電流が流れて、コンピューターなどの機器の動作に影響することがあります。コンピューターなど、繊細な機器とは別系統のコンセントに接続することをおすすめします。
⑦ **DIGITAL IN OPTICAL/COAXIAL 端子** : 再生機器と接続する場合に使用します。光デジタルケーブルまたは同軸デジタルケーブルを使用して、再生機器のデジタル音声出力端子と接続します。
⑧ **GND 端子** : 接続するレコードプレーヤーにアース線がある場合に接続します。
⑨ **LINE IN 端子** : 再生機器と接続する場合に使用します。オーディオ用ピンケーブルを使用して、再生機器の LINE OUT 端子と接続します。
⑩ **LINE OUT 端子** : カセットテープデッキなどの録音機器と接続する場合に使用します。オーディオ用ピンケーブルを使用して、録音機器の LINE IN 端子と接続します。
⑪ **PRE OUT 端子** : パワーアンプを接続することができます。
⑫ **SUBWOOFER 端子** : アンプ内蔵サブウーファーを接続して、重低音の再生を増強することができます。
⑬ **SPEAKERS A/B 端子** : A/B の各端子に、左右のスピーカーセットを 1 セットずつ接続できます。

接続する

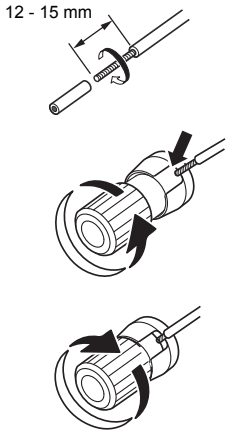
● 電源コードはすべてのケーブル接続が終了してから接続してください。

スピーカーを接続する

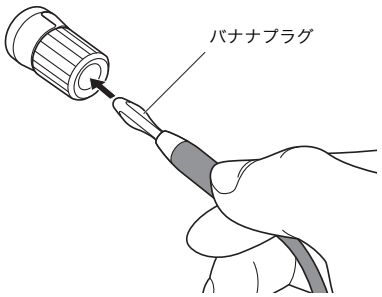


スピーカーを 1 セット接続する場合は、イラストのように SPEAKERS A 端子に接続します。本機の端子のプラス (+) 側とスピーカーの端子の (+) 側を、マイナス (–) 側はマイナス (–) 側とを、チャンネルごとに必ず合わせて接続してください。間違って接続すると、位相が逆になり低音が出にくくなります。

- インピーダンスが4Ω～16Ωのスピーカーを接続してください。インピーダンスが 4Ω 以上 6Ω 未満のスピーカーを接続する場合は、本機のインピーダンスの設定が必要です。セットアップメニューの「3. Hardware」-「Speaker Impedance」(⇨ 31) をご覧ください。



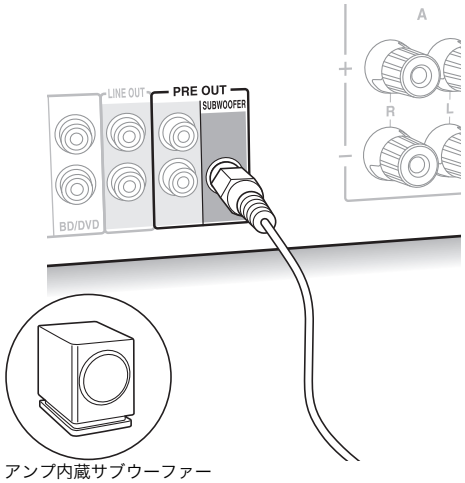
スピーカーケーブルの芯線はしっかりよじってから、スピーカー端子に差し込みます。差し込んだ後はスピーカー端子をしっかり右に回して締めてください。なお、バナナプラグをお使いの場合は、スピーカー端子を締めた状態で、バナナプラグを挿入してください。スピーカーコードの芯線をバナナプラグ用の穴に直接挿入して接続することはできません。



SPEAKERS B 端子にも接続する場合は :
接続方法は、SPEAKERS A 端子への接続と同様です。A/B 端子とも、インピーダンスが 8Ω ～ 16Ω のスピーカーを接続してください。この場合、本機のインピーダンスの設定が必要です。セットアップメニューの「3. Hardware」-「Speaker Impedance」(⇨ 31) をご覧ください。

- 音声出力するスピーカーを切り換えるには、本体またはリモコンの SPEAKER A/B ボタンを押します。(SPEAKER A → SPEAKER B → SPEAKER A+B の順に切り換わります。)

サブウーファーを接続する場合は：

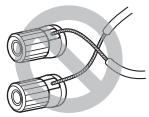


アンプ内蔵サブウーファー

サブウーファーケーブルを使用して、SUBWOOFER 端子とアンプ内蔵サブウーファーの LINE INPUT 端子を接続します。

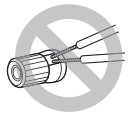
- 音声出力するスピーカーを SPEAKER B に設定しているときは、SUBWOOFER 端子から音声が出力されません。

以下のような接続は故障の原因となるので、お気をつけください。

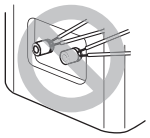


プラスのコードとマイナスのコードがショート

コードの芯線が後面パネルと接触



1 つの端子に 2 本以上のコードを接続



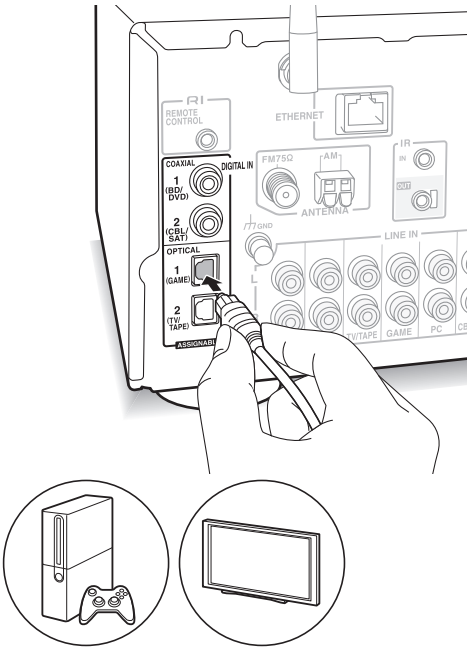
スピーカーの 1 つの端子に複数のコードを接続

再生機器と接続する

テレビやブルーレイディスクプレーヤー、ゲーム機器などの再生機器と接続して、それらの音声を楽しむことができます。

DIGITAL IN 接続

再生機器に光または同軸デジタル音声出力端子がある場合、光デジタルケーブルまたは同軸デジタルケーブルを使用して、DIGITAL IN 端子のいずれかに接続します。再生する際は、INPUT SELECTOR で接続した端子名を選びます。

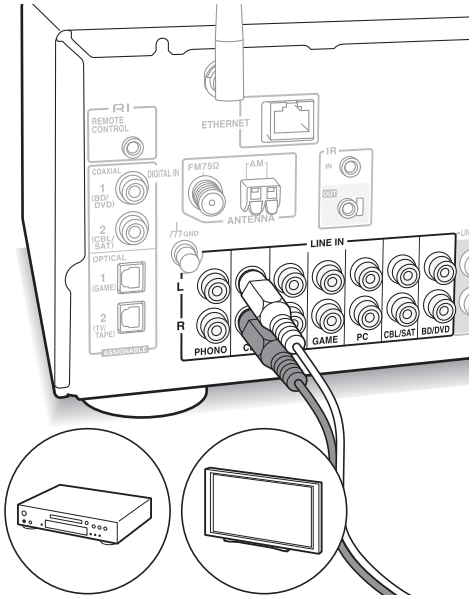


なお、OPTICAL1 (GAME) 端子は、再生機器で再生を始めると、本機の電源がオンになり、INPUT SELECTOR も自動で切り換わる「Opt1 In Wakeup 機能」を装備しています。(⇨ 31)

- デジタル入力端子は、PCM 音声信号のみに対応しています。
- 光デジタル入力端子は、とびらタイプです。とびらを奥へ倒すようにしてケーブルをまっすぐ差し込んでください。

LINE IN 接続

オーディオ用ピンケーブルを使用して、再生機器の LINE OUT 端子と本機の LINE IN 端子のいずれかを接続します。再生する際は、INPUT SELECTOR で接続した端子名を選びます。



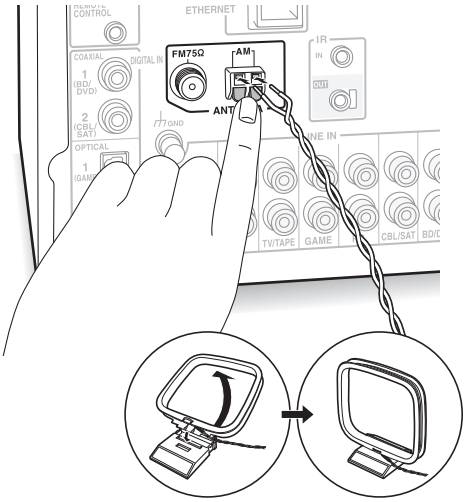
- レコードプレーヤー（MM 型カートリッジ）は、LINE IN PHONO 端子に接続してください。レコードプレーヤーにアース線がある場合は、GND 端子に接続してください。なお、レコードプレーヤーがフォノイコライザーを内蔵している場合は、PHONO 以外の LINE IN 端子に接続してください。

AM/FM アンテナを接続する

AM/FM 放送を聴く場合は、必ずアンテナを接続してください。

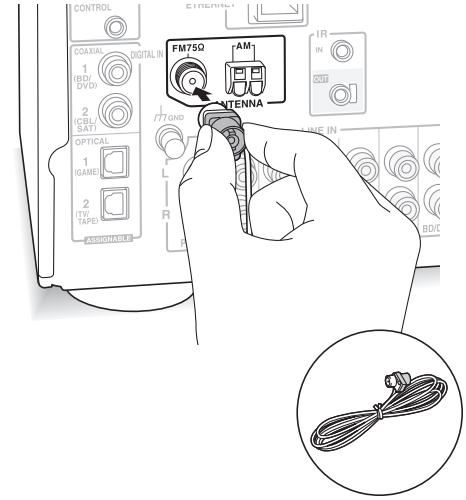
- アンテナを接続しても、お住まいの環境によっては受信しにくい場合があります。

AM アンテナ



付属の AM アンテナを組み立てて、AM 端子に接続します。

FM アンテナ



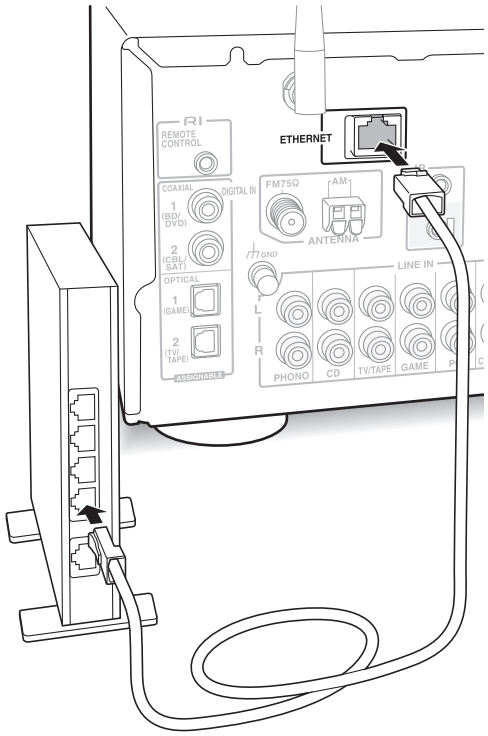
付属の FM アンテナを FM 75Ω 端子に接続します。プラグは奥までしっかりと差し込んでください。アンテナは画びょうなどで壁に取り付けてください。

ネットワーク接続

インターネットラジオサービス (*)、AirPlay、ホームネットワーク機能などがお楽しみいただけます。使用するスマートフォンや PC、NAS と同じルーターに接続してください。

＊ インターネット接続の環境が必要です。

有線で接続する



LAN ケーブル (*) を使用して、ルーターと本機の ETHERNET 端子を接続します。

＊ CAT-5 に適合したストレートケーブルを使用してください。

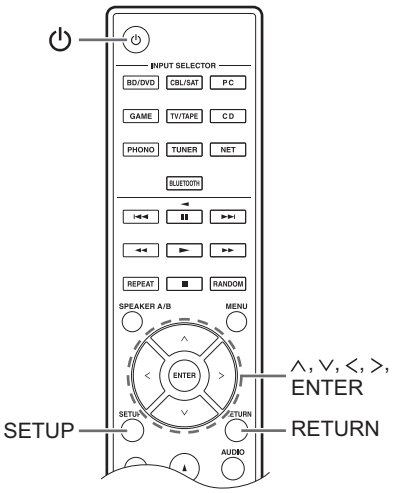
Wi-Fi® 接続する

無線 LAN ルーターなどのアクセスポイントとの Wi-Fi 接続を設定します。本体の表示部を見ながら、リモコンで設定します。

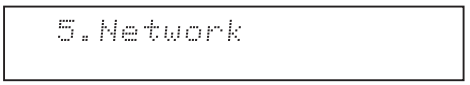
事前にご確認ください

アクセスポイントの SSID とパスワード（キー）が本体ラベルに記載されている場合がありますのでメモに控えてください。

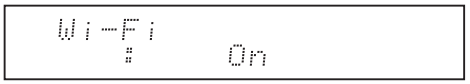
＊ 本機は 2.4 GHz 帯対応のアクセスポイントと Wi-Fi 接続が可能です。



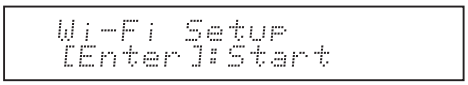
1. 本機の電源をオンにします。
2. SETUP ボタンを押します。
   表示部にセットアップメニューが表示されます。
3. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「5. Network」を選び、ENTER ボタンを押します。
   • 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。



4. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「Wi-Fi」を選び、方向 (</>) ボタンを押して「On」を選びます。



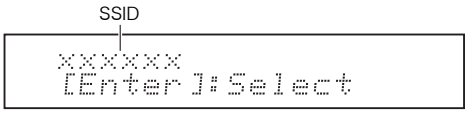
5. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「Wi-Fi Setup」を選び、「Start」が表示された状態で ENTER ボタンを押します。



6. 方向 (∧/∨) ボタンを押して Wi-Fi 接続の方法を選び、ENTER ボタンを押します。
Scan Networks : 本機から無線 LAN ルーターなどのアクセスポイントを検索して接続します。
Use iOS Device : iOS 7 以降の端末をお使いの場合、iOS 端末の Wi-Fi 設定を本機に共有させることで簡単に Wi-Fi 接続が行えます。

■「Scan Networks」を選んだ場合

7. 方向 (∧/∨) ボタンを押してアクセスポイントの SSID を選び、ENTER ボタンを押します。



- アクセスポイントの初期設定を変更してパスワード入力を不要にしている場合は、手順 8 は不要です。
- アクセスポイントの初期設定を変更して SSID を非表示にしている場合は、「アクセスポイントが表示されない場合は」をご参照ください。

8. 方向 (∧/∨) ボタンを押して以下より認証方法を選び、ENTER ボタンを押します。

Enter Password : アクセスポイントのパスワードを入力して設定する方法です。
表示部でパスワードを入力します。
- 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

Push Button : アクセスポイントの自動設定ボタンを使用して設定する方法です。
アクセスポイントの自動設定ボタンを必要な秒数間押したあと、表示部で「OK」を選び、ENTER ボタンを押します。

PIN code : アクセスポイントの自動設定ボタンに手が届かない場合などに、この方法をご使用ください。
8 桁の PIN code が表示されます。表示された PIN code をアクセスポイントに登録してから、表示部で「OK」を選び、ENTER ボタンを押します。アクセスポイントへの PIN code の登録方法については取扱説明書でご確認ください。

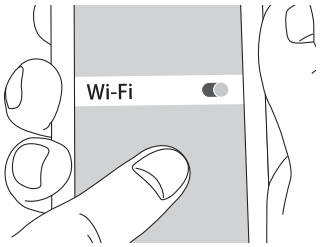
アクセスポイントが表示されない場合は
方向 (>) ボタンを押して「Other…」を選び、ENTER ボタンを押したあとに、SSID を入力してください。「Security」が表示されるので、ルーターの設定に応じて次の設定を行ってください。
- 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

■ WPA/WPA2 方式
方向 (∧/∨) ボタンを押して「WPA」または「WPA2」を選び、ENTER ボタンを押したあと、パスワードを入力してください。

■ WEP 方式
方向 (∧/∨) ボタンを押して「WEP」を選び、ENTER ボタンを押したあと、パスワードを入力してください。「Default Key」が表示されるのでデフォルトキー ID を選択し、ENTER ボタンを押します。
- 無線 LAN ルーターで暗号化設定がされていない場合は、「Security」で方向 (∧/∨) ボタンを押して「None」を選び、ENTER ボタンを押します。

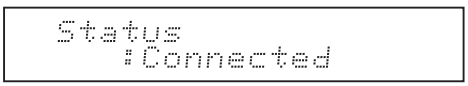
■「Use iOS Device」を選んだ場合

7. iOS 端末の「設定」-「Wi-Fi」をオンに設定し、「新しい AIRPLAY スピーカーを設定…」から本機を選択します。

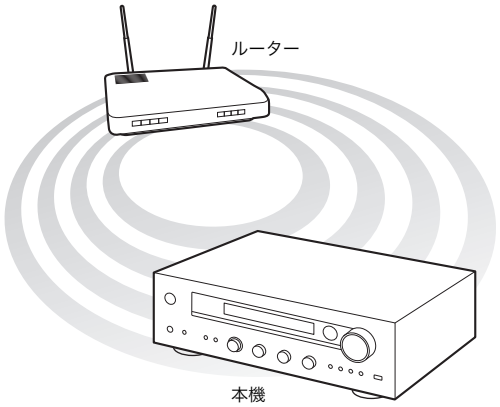


8. 「次へ」をタップします。

接続が成功すると : 自動でセットアップメニューが終了します。
- 接続状況は、SETUP ボタンを押して「5. Network」-「Status」を選ぶと確認できます。

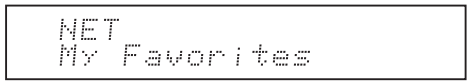


インターネットラジオを聴く



本機には、あらかじめ特定のインターネットラジオサービスが登録されています。表示部にお好みのサービスやメニュー、ラジオ局を表示して、リモコンの簡単な操作で再生することができます。

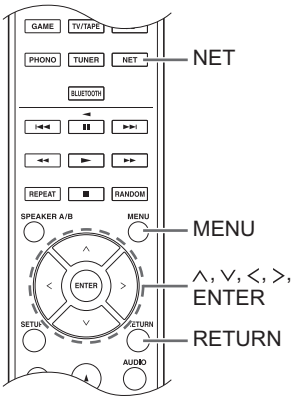
また、上記サービスで扱っていない放送局でも、NET ボタンを押した次の階層に表示される「My Favorites」に登録して聴くことができます。



- サービスプロバイダーがサービスを終了していると、そのネットワークサービスやコンテンツが利用できなくなる場合があります。

TuneIn Radio

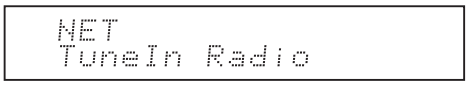
TuneIn Radio は世界中の音楽、スポーツ、ニュースなどが手軽に聴ける、ラジオ局やオンデマンド番組が登録されたサービスです。



重要：本機は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（∗）に置き換わります。Onkyo Remote アプリを使うと、日本語の表示にも対応しているため快適に操作できます。

再生する

1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「TuneIn Radio」を選び、ENTER ボタンを押します。



3. 方向 (∧/∨) ボタンを押して TuneIn Radio のトップリストからフォルダやメニューを選び、ENTER ボタンを押します。
   - トップリストで表示されるフォルダやメニューはインターネットラジオサービス側が提供している内容で、ジャンルなどで区分けされています。
4. 方向 (∧/∨) ボタンを押してラジオ局を選び、ENTER ボタンを押します。
   再生が始まります。

- フォルダやメニューを選ぶとき、項目が 10 以上ある場合は、方向 (</>) ボタンを押すと項目番号を 10 ずつ増減させて選ぶことができます。

TuneIn Radio メニュー
TuneIn Radio の再生中に MENU ボタンまたは ENTER ボタンを押すと、以下の TuneIn Radio メニューが表示されます。それぞれの機能を働かせるには、方向 (∧/∨) ボタンを使って表示部でメニューを選び、ENTER ボタンを押します。なお、再生している放送局によって表示されるメニュー内容が異なります。

Add to My Presets : ラジオ局や番組を TuneIn Radio の「My Presets」フォルダに登録します。(登録すると TuneIn Radio のトップリストに「My Presets」フォルダが追加されます。)
Remove from My Presets : ラジオ局や番組を「My Presets」フォルダから削除します。
Clear recents : TuneIn Radio のトップリストの「Recents」フォルダのラジオ局や番組をすべて消去します。
Add to My Favorites : ラジオ局や番組を「My Favorites」に登録します。

- この他にも、ラジオ局の番組表が表示される「View Schedule」や「Report a problem」などのメニューがあります。

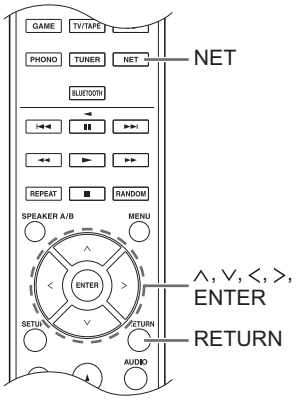
TuneIn Radio アカウントについて
TuneIn Radio のホームページ（tunein.com）でアカウントを作成し、本機からログインするとホームページ上でフォローしたお気に入りのラジオ局や番組が、本機の「My Presets」フォルダに自動的に追加されます。
本機からログインするには : TuneIn Radio のトップリストから「Login」-「I have a TuneIn account」を選び、ユーザ名とパスワードを入力してください。また、本機で「Login」-「Login with a registration code」を選ぶと表示される登録コードを使って、TuneIn Radio ホームページのマイページからデバイスの関連付けを行うと、本機からログアウトするまで常にログインしている状態になります。

- 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

radiko.jp

radiko.jp は、地上波のラジオ放送を、放送エリアに準じた地域に CM も含めてそのまま同時に配信するサービスです。聴取可能エリア、対応放送局などについては、radiko.jp のホームページ（http://radiko.jp）でご確認ください。

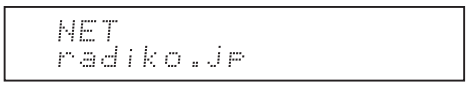
- お使いの地域に配信されているラジオ局のみを聴くことができます。



重要：本機は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。Onkyo Remote アプリを使うと、日本語の表示にも対応しているため快適に操作できます。

再生する

1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「radiko.jp」を選び、ENTER ボタンを押します。

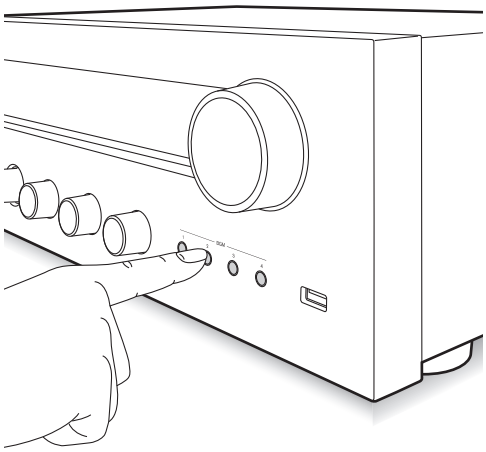


お使いの地域に配信されているラジオ局が表示されます。

- radiko.jp サービス対象外の地域やサービス停止中の場合は、エラーメッセージが表示されます。

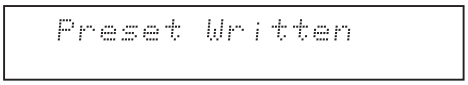
3. 方向 (∧/∨/</>) ボタンを押してラジオ局を選び、ENTER ボタンを押します。
再生が始まります。
   - 再生中に方向 (</>) ボタンまたはスキップ (I◀◀/▶▶I) ボタンを押すと、ラジオ局が切り換わります。

BGM ボタンでワンタッチ再生する



お好きなインターネットラジオ局を BGM ボタンに登録すると、ワンタッチで再生できるようになります。

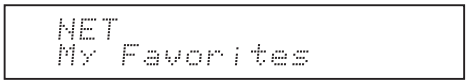
1. 登録するには、インターネットラジオ局を再生している状態で、本体の BGM1 ～ 4 のいずれかのボタンを長押しします。
   表示部に「Preset Written」と表示され、再生しているラジオ局が登録されます。すでにラジオ局が登録されている場合は上書きされます。



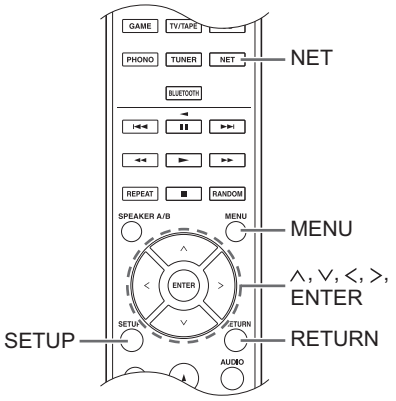
2. 再生するには、BGM1 ～ 4 ボタンを押します。本体がスタンバイ時でも、これらのボタンを押すと電源が入って再生が始まります。

お好きなラジオ局を登録する (My Favorites)

NET ボタンを押した次の階層に表示される「My Favorites」にお好きなラジオ局を登録して聴くことができます。「My Favorites」には 40 局まで登録できます。



- 本機は、PLS 形式、M3U 形式、および Podcast (RSS) 形式のインターネットラジオ局に対応しています。これらの形式のインターネットラジオ局であっても、データの種類や再生フォーマットによって、再生できないことがあります。



■ My Favorites に登録する

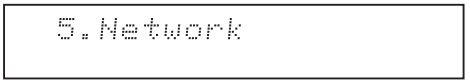
お好きなラジオ局を「My Favorites」に登録するには、PC を使用して登録する方法と、本機を操作して登録する方法の 2 通りがあります。

PC を使用して登録する

登録操作には、追加するラジオ局の名前と URL が必要になります。事前にご確認ください。また、PC は本機と同じネットワークに接続する必要があります。

PC のインターネットブラウザに本機の IP アドレスを入力し、Web セットアップにアクセスして登録を行います。

1. SETUP ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「5. Network」を選び、ENTER ボタンを押します。



3. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「IP Address」を表示させます。

IP アドレスをメモに控えてください。
4. PC の電源を入れ、Internet Explorer などのインターネットブラウザを開きます。
5. インターネットブラウザの URL 欄に本機の IP アドレスを入力します。本機に表示される IP アドレスが「１９２１６８ｘｘｘｙｙｙ」の場合は、URL 欄に「192.168.xxx.yyy」と入力します。
「１９２１６８　ｘｘｙｙｙ」の場合は、URL 欄に「192.168.xx.yyy」と入力します。
「１９２１６８　　ｘｙｙｙ」の場合は、URL 欄に「192.168.x.yyy」と入力します。
インターネットブラウザに本機の情報 (Web セットアップ画面) が表示されます。

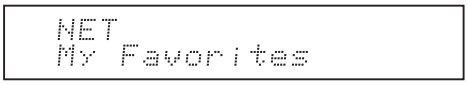
6.「★」タブをクリックして、インターネットラジオ局の名前 (＊) と URL を入力します。
＊ 本体表示部は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。正しく表示させるためには、名前を英数字で入力してください。
7.「保存」をクリックしてインターネットラジオ局を登録します。

本機を操作して登録する

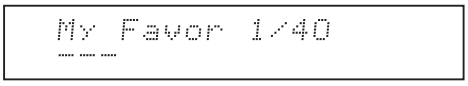
登録操作には、追加するラジオ局の名前と URL が必要になります。事前にご確認ください。

本機の「My Favorites」で直接ラジオ局の情報を入力して、登録します。

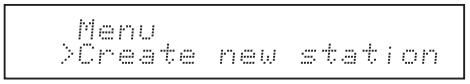
1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「My Favorites」を選び、ENTER ボタンを押します。



3. 方向 (∧/∨/</>) ボタンを押して、ラジオ局が登録されていない番号を選び、MENU ボタンを押します。



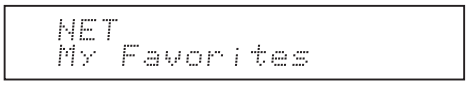
4. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「Create new station」を選び、ENTER ボタンを押します。



5. ラジオ局の名前を入力します。
• 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。
6. ラジオ局の URL を入力します。

■ 登録したラジオ局を聴く

1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「My Favorites」を選び、ENTER ボタンを押します。



3. 方向 (∧/∨/</>) ボタンを押してラジオ局を選び、ENTER ボタンを押します。
再生が始まります。

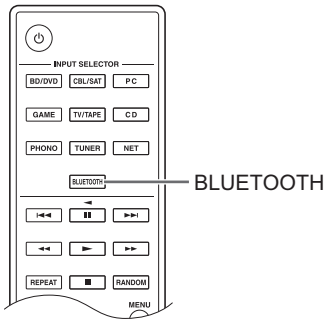
登録したラジオ局を削除するには :
1.「My Favorites」でラジオ局を選び、MENU ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「Delete from My Favorites」を選び、ENTER ボタンを押します。
確認用のメッセージが表示されます。
3. ENTER ボタンを押します。

登録したラジオ局の名前を変更するには :
1.「My Favorites」でラジオ局を選び、MENU ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して「Rename this station」を選び、ENTER ボタンを押します。
3. ラジオ局の名前を入力します。
• 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

Bluetooth® 機能で音楽を再生する

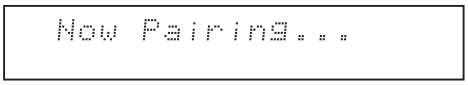
スマートフォンなど *Bluetooth* 対応機器の音楽ファイルをワイヤレスで楽しむことができます。約 15 メートル圏内で通信できます。

ペアリングする

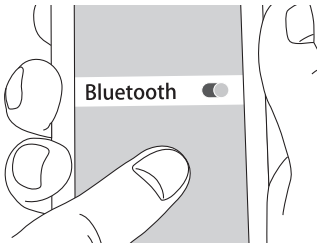


Bluetooth 対応機器と接続するには、はじめに 1 回だけペアリングを行う必要があります。事前に *Bluetooth* 対応機器の「*Bluetooth* 設定機能を有効（オン）にする方法」および「対応機器と接続する方法」の操作手順をお調べください。

1. リモコンの BLUETOOTH ボタンを押します。
   ペアリングモードになり表示部に「Now Pairing...」が表示されます。



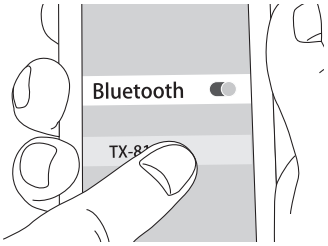
2.「Now Pairing...」が表示されている間に、近接した距離で *Bluetooth* 対応機器の接続操作を約 2 分以内に行います。



Bluetooth 対応機器の画面などで本機の名称が表示されたら、本機を選んでください。しばらくするとペアリングが完了します。

- パスワードを要求された場合、「0000」を入力してください。
- 別の *Bluetooth* 対応機器と接続する場合は、表示部に「Now Pairing...」が表示されるまで、本体の ENTER ボタンを長押しするとペアリングができます。本機は最大 8 台のペアリング情報を記憶できます。

再生する

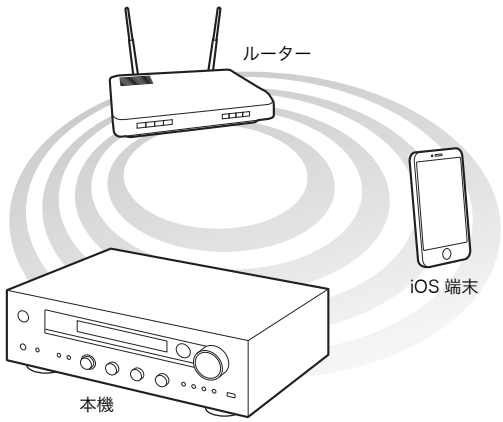


Bluetooth 対応機器の接続操作を行うと、自動で入力ソースが「BLUETOOTH」に切り換わります。この状態で音楽ファイルを再生してください。
Bluetooth 対応機器のボリューム設定が小さいと本機から音声が出力されませんので、適度に大きくしてください。

セットアップメニューの「3. Hardware」-「Bluetooth Wakeup」(⇨ 31) を「On」にしているときは、*Bluetooth* 対応機器の接続操作を行うと本機の電源が自動でオンになります。

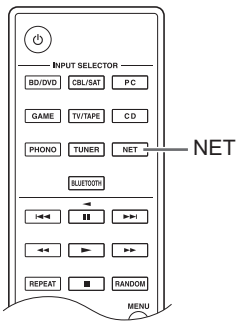
- 本機の電源をオンにした状態から接続するまでは、*Bluetooth* 機能の起動のため約 1 分間かかることがあります。
- *Bluetooth* ワイヤレス技術の特性上、本機での再生音は *Bluetooth* 対応機器での再生音と比べてやや遅れることがあります。
- 本体表示部には *Bluetooth* 対応機器名が表示されますが、日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。

AirPlay® で音楽を再生する



iPhone、iPod touch、iPad の音楽ファイルをワイヤレスで楽しむことができます。また、iTunes を搭載した PC の音楽ファイルを再生することができます。

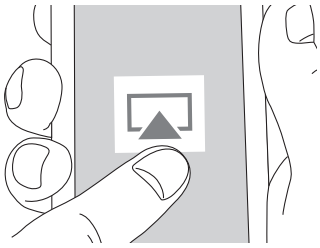
- 本機と iOS 端末や PC が同じルーターにネットワーク接続されている必要があります。



iPhone、iPod touch、iPad の音楽ファイルを再生する

本機と接続する前に iOS 端末の OS を最新のバージョンにアップデートしてください。

1. NET ボタンを押します。
2. iPhone、iPod touch、iPad の Wi-Fi 設定をオンにし、AirPlay アイコンをタップします。表示される機器から本機を選択し、完了をタップします。



- iOS 7 以降の場合は AirPlay アイコンがコントロールセンターに表示されます。コントロールセンターを表示するには、iOS 端末の画面を下から上にスワイプします。
- AirPlay アイコンが表示されない場合は、本機や iOS 端末が正しくルーターに接続されているか確認してください。

3. iPhone、iPod touch、iPad の音楽ファイルを再生します。
   AirPlay 対応機器のボリューム設定が小さいと本機から音声が出力されませんので、適度に大きくしてください。

PC の音楽ファイルを再生する

- AirPlay は iTunes 10.2 以降で対応しています。

1. NET ボタンを押します。
2. PC の電源を入れ、iTunes を起動します。
3. iTunes の AirPlay アイコンをクリックして、表示される機器から本機を選びます。
4. iTunes の音楽ファイルを再生します。
   AirPlay 対応機器のボリューム設定が小さいと本機から音声が出力されませんので、適度に大きくしてください。

セットアップメニューの「3. Hardware」-「Network Standby」(⇨ 31) を「On」にしているときは、AirPlay の再生を始めると本機の電源が自動でオンになり、入力ソースが「NET」に切り換わります。設定を「Off」にしているときでも本機の電源がオンであれば「NET」に切り換わります。

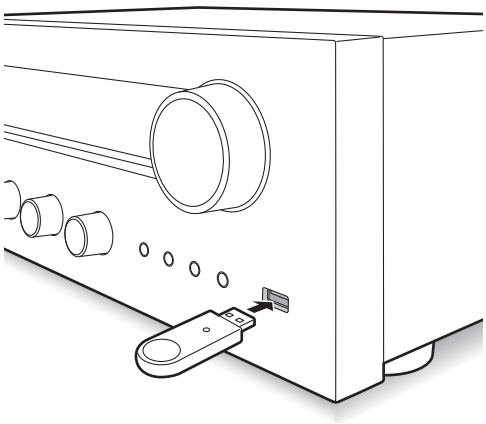
- AirPlay ワイヤレス技術の特性上、本機での再生音は AirPlay 対応機器での再生音と比べてやや遅れることがあります。
- iOS、iTunes のバージョンによっては操作内容が異なる場合があります。
- 本体表示部には AirPlay 再生中の曲名などが表示されますが、日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。

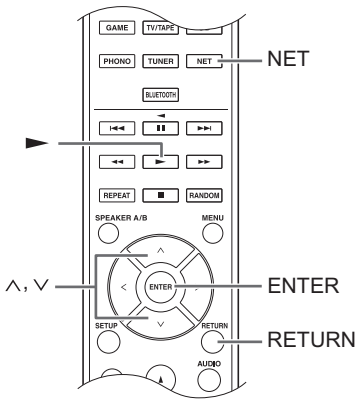
USB ストレージの曲を再生する

前面パネルの USB 端子に USB ストレージを接続して、音楽ファイルを再生することができます。

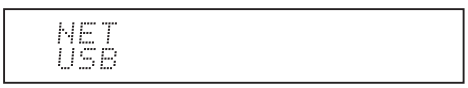
- インターネット上で配信されている WAV や FLAC、DSD 形式などのハイレゾ音源の再生にも対応しています。対応している機器やファイル形式については、「対応機器 / メディアとファイル形式」(⇨ 38) をご覧ください。

重要：本機は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。Onkyo Remote アプリを使うと、日本語の表示にも対応しているため快適に操作できます。



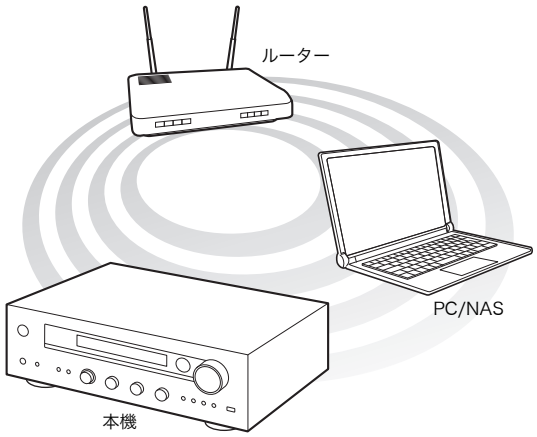


1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「USB」を選び、ENTER ボタンを押します。



3. USB 端子に USB ストレージを接続します。
   USB ストレージが認識されると、表示部の「USB」が点灯します。点滅する場合は、USB ストレージが正しく接続されているか確認してください。
   - USB ストレージによっては、読み込みに時間がかかる場合があります。
   - 接続したメディアが対応していない場合や正しく接続できていないときは、本機の表示部に「No storage」というメッセージが表示されます。
4. ENTER ボタンを押します。
   曲名、またはフォルダ名が表示されます。
5. 方向 (∧/∨) ボタンで曲を選び、再生 (▶) ボタンを押します。
   - フォルダを選んだ場合、再生 (▶) ボタンを押すと、フォルダ内の先頭の曲が再生されます。ENTER ボタンを押すと、フォルダ内の曲を選択できます。
   - フォルダ内の同一階層の音楽ファイルのみを再生します。リピート再生のモードを全曲リピートにすると、USB ストレージ内の全曲を再生することもできます。
   - 本機の USB 端子は USB1.1 規格に準拠しています。再生するコンテンツによっては、転送速度が足りずに音切れが発生する場合があります。

DLNA 対応機器の音楽を再生する



DLNA (＊) で PC や NAS に保存された音楽ファイルをストリーミング再生することができます。インターネット上で配信されている WAV や FLAC、DSD 形式などのハイレゾ音源の再生にも対応しています。対応している機器やファイル形式については、「対応機器 / メディアとファイル形式」(⇨ 38) をご覧ください。

- 本機と PC または NAS は同じルーターに接続する必要があります。

＊ ホームネットワークを使って、AV 機器や PC などを相互に連携して利用するための技術仕様を策定する業界団体、またその仕様自体を指します。

■ Windows Media® Player の設定をする

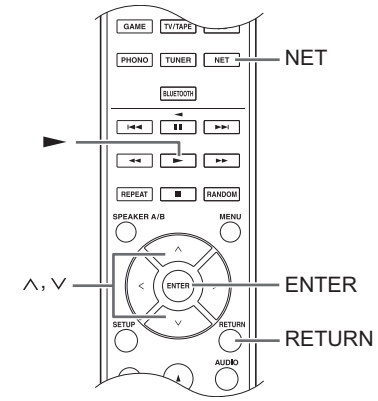
Windows Media® Player 11 の場合

1. PC の電源を入れ、Windows Media® Player 11 を開きます。
2. 「ライブラリ」メニューから「メディアの共有」を選んで、ダイアログを開きます。
3. 「メディアを共有する」のチェックボックスにチェックを入れ、「OK」をクリックして、対応機器を表示させます。
4. 本機を選び、「許可」をクリックします。
   - クリックすると、本機のアイコンにチェックが付きます。
5. 「OK」をクリックして、ダイアログを閉じます。

Windows Media® Player 12 の場合

1. PC の電源を入れ、Windows Media® Player 12 を開きます。
2. 「ストリーム」メニューから「メディアストリーミングを有効にする」を選んで、ダイアログを開きます。
   - メディアストリームがすでに有効になっている場合は、「ストリーム」メニューから「その他のストリーミングオプション」を選ぶと、ネットワーク内の再生機器一覧が表示されますので、手順 4 に進んでください。
3. 「メディアストリーミングを有効にする」をクリックして、ネットワーク内の再生機器一覧を表示させます。
4. 「メディアストリーミングオプション」で本機を選び、「許可」になっていることを確認します。
5. 「OK」をクリックして、ダイアログを閉じます。
6. リモート再生する場合、「ストリーム」メニューを開き、「プレーヤーのリモート制御を許可」にチェックが入っていることを確認します。

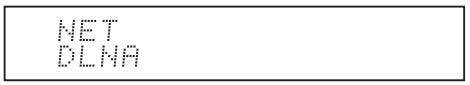
■ 本機を操作して再生する



本機を操作して、サーバーの音楽ファイルを再生します。

重要：本機は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。Onkyo Remote アプリを使うと、日本語の表示にも対応しているため快適に操作できます。

1. 再生する音楽ファイルが保存されているサーバー (Windows Media® Player 11、Windows Media® Player 12、NAS のいずれか) を起動します。
2. NET ボタンを押します。
3. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「DLNA」を選び、ENTER ボタンを押します。



4. 方向 (∧/∨) ボタンを押してサーバーを選び、ENTER ボタンを押します。
   サーバーの項目が表示されます。
   - お使いの PC のサーバー名は、PC のプロパティから確認できます。
   - サーバーの機能や共有設定によっては、内容を表示できない場合があります。
5. 方向 (∧/∨) ボタンを押して再生したい音楽ファイルを選び、ENTER ボタンまたは再生 (▶) ボタンを押します。
   - サーバーから情報が取得できないと「No Item」というメッセージが表示されます。この場合は、サーバーおよびネットワークの接続を確認してください。

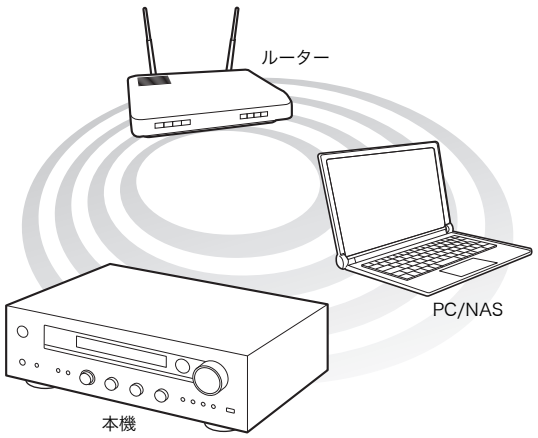
■ リモート再生する

DLNA 準拠のコントローラー機器や PC を操作して、サーバーの音楽ファイルを本機で再生します。
ここでは、Windows Media® Player 12 を使ってリモート再生をする手順を説明します。

1. 本機の電源をオンにします。
2. PC の電源を入れ、Windows Media® Player 12 を開きます。
3. Windows Media® Player 12 で再生したい音楽ファイルを選び、右クリックします。
   右クリックメニューが表示されます。
   - 別のサーバー内の音楽ファイルをリモート再生するには、「その他のライブラリ」からサーバーを開き、再生したい音楽ファイルを選びます。
4. 「リモート再生」から本機を選びます。
   Windows Media® Player 12 の「リモート再生」ウィンドウが開き、本機で再生が開始されます。
   リモート再生中の操作は、「リモート再生」ウィンドウで行います。
   - 本機でネットワークを使って別の操作をしている場合、または本機で USB 機器の音楽ファイルを再生している場合は、リモート再生できません。
   - Windows® 8 をお使いの場合は、「リモート再生」をクリックしてから本機を選びます。
5. 「リモート再生」ウィンドウの音量バーで、音量を調節します。
   - 標準の最大音量は 64 です。この設定は Web セットアップで変更することができます。Web セットアップへのアクセスのしかたについては、「インターネットラジオを聴く」の「お好きなラジオ局を登録する (My Favorites)」(⇨ 18) をご覧ください。
   - 「リモート再生」ウィンドウと本機の音量値は一致しない場合があります。
   - 本機で変更した音量は、「リモート再生」ウィンドウには反映されません。

- Windows Media® Player のバージョンによっては、選択する項目の名称が異なる場合があります。

共有フォルダの音楽を再生する (Home Media)



共有フォルダとは、PC や NAS などのネットワーク機器内に他のユーザーからでも参照できるように設定されたフォルダです。本機では、同じネットワークに接続された PC や NAS の共有フォルダ内の音楽ファイルを再生することができます。インターネット上で配信されている WAV や FLAC、DSD 形式などのハイレゾ音源の再生にも対応しています。対応している機器やファイル形式については、「対応機器 / メディアとファイル形式」(⇨ 38) をご覧ください。

- 本機と PC または NAS は同じルーターに接続する必要があります。
- 事前に PC や NAS の設定が必要です。設定のしかたについては、各機器の取扱説明書をご覧ください。ここでは、Windows® 7 および Windows® 8 での設定方法を説明します。

■ Windows の設定をする

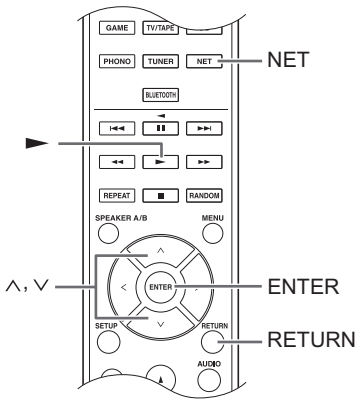
共有オプションの設定をする

1. PC の電源を入れます。
2. 「コントロールパネル」の「ホームグループと共有に関するオプションの選択」を選びます。
   - メニューが表示されない場合、「表示方法」が「カテゴリ」になっているか確認してください。
3. 「共有の詳細設定の変更」を選びます。
4. 「ホームまたは社内」(Windows 7) または「プライベート」「すべてのネットワーク」(Windows 8) で、以下のラジオボタンを選んでいるか確認します。
   「ネットワーク探索を有効にする」
   「ファイルとプリンターの共有を有効にする」
   「共有を有効にして、ネットワークアクセスがある場合はパブリックフォルダー内のファイルを読み書きできるようにする」
   「パスワード保護の共有を無効にする」
5. 「変更の保存」を選び、確認画面で「OK」をクリックします。

共有フォルダを作成する

1. 共有するフォルダを選び、右クリックします。
2. 「プロパティ」を選びます。
3. 「共有」タブから「詳細な共有」を選びます。
4. 「このフォルダーを共有する」にチェックを入れ、「OK」をクリックします。
5. 「ネットワークのファイルとフォルダーの共有」から「共有」をクリックします。
6. プルダウンメニューから「Everyone」を選び、「追加」をクリックしてから「共有」をクリックします。
   - 共有フォルダにユーザーとパスワードを設定するには、「共有」タブの「詳細な共有」で「アクセス許可」を設定してください。
   - ワークグループが設定されているか確認してください。

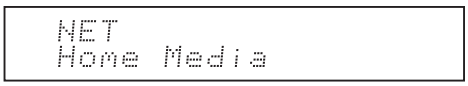
■ 再生する



本機を操作して、各機器の共有フォルダの音楽ファイルを再生します。

重要：本機は日本語の表示には対応しておりません。表示できない文字はアスタリスク（＊）に置き換わります。Onkyo Remote アプリを使うと、日本語の表示にも対応しているため快適に操作できます。

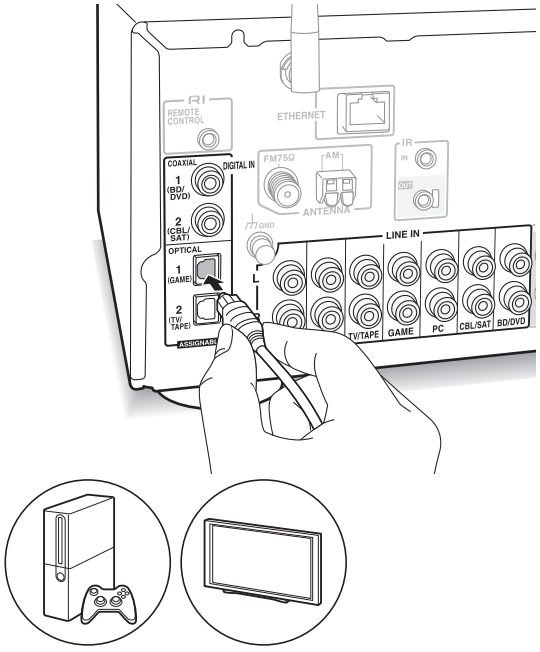
1. NET ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して表示部で「Home Media」を選び、ENTER ボタンを押します。



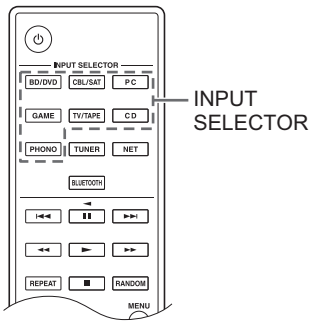
3. 方向 (∧/∨) ボタンを押して、サーバーを選び、ENTER ボタンを押します。
   - お使いの PC のサーバー名は、PC のプロパティから確認できます。
4. 方向 (∧/∨) ボタンを押して、共有フォルダを選び、ENTER ボタンを押します。
5. ユーザー名とパスワードを要求されたら、必要なアカウント情報を入力します。
   - 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。
   - アカウント情報については、共有フォルダの作成時に設定したアカウント情報を使用してください。

   一度入力されたアカウント情報は保存され、次回からの入力が不要になります。
6. 方向 (∧/∨) ボタンを押して再生したい音楽ファイルを選び、ENTER ボタンまたは再生 (▶) ボタンを押します。

接続した再生機器の音声を聴く



テレビやブルーレイディスクプレーヤー、ゲーム機器などの再生機器と接続して、それらの音声を楽しむことができます。接続については、「再生機器と接続する」(⇨ 12) をご覧ください。



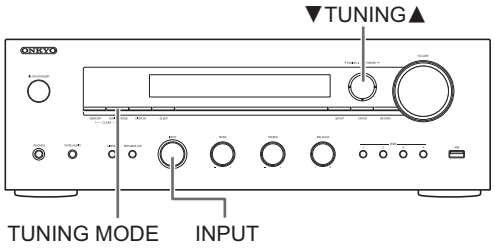
1. 再生機器を接続した端子に合わせて、INPUT SELECTOR ボタンで入力ソースを切り換えます。(BD/DVD 端子に接続した場合、「BD/DVD」を選びます。)
2. 再生機器側で、再生操作をします。
   セットアップメニューの「3. Hardware」-「Opt1 In Wakeup」(⇨ 31) を「On」にしているときは、OPTICAL1 端子に接続した機器で再生を始めると、本機の電源がオンになり、入力ソースも自動で切り換わります。
   - アナログ音声を再生中に、同じ入力ソース名のデジタル信号が入力されると、デジタル音声の再生に切り換わります。

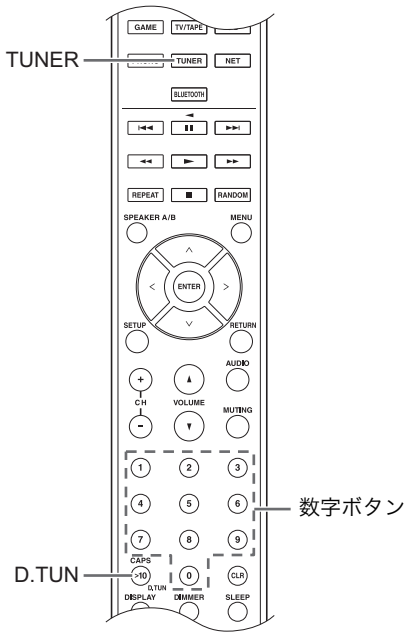
別売りの RI 端子付きのオンキヨー製品と本機を、RI ケーブルおよびオーディオ用ピンケーブルで接続すると、電源オンや入力切り換えが連動したり、本機のリモコンで接続した製品を操作できます。詳細は RI 端子付き製品の取扱説明書をご覧ください。

- 製品によっては、RI 接続をしても、一部の機能が働かないことがあります。
- RI ドックと RI 接続するには、システム連動させるために、本機の入力ソース名を変更する必要があります。本体の INPUT つまみを回して、表示部で「GAME」を選びます。次に ENTER ボタンを約 3 秒間押し続けると、入力ソース名が「DOCK」に変わります。

AM/FM ラジオを聴く

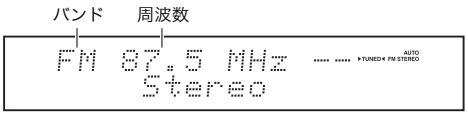
放送局を選局する





■ 自動で選局する

1. 本体の INPUT つまみを回して、表示部で「AM」または「FM」を選びます。
2. TUNING MODE ボタンを押して、表示部の「AUTO」を点灯させます。
3. ▼TUNING▲ ボタンを押して、自動選局を始めます。
   - 放送局が見つかると選局が自動的に停止し、表示部の「▶ TUNED ◀」が点灯します。FM ステレオ局を受信した場合は「FM STEREO」が点灯します。



FM 放送を受信しにくいときは：電波の弱い所や雑音の多い所では、次項の「手動で選局する」を参照してモノラル受信にしてください。雑音や音切れを軽減できます。

■ 手動で選局する

手動で選局すると、FM 放送の場合はモノラル受信になります。

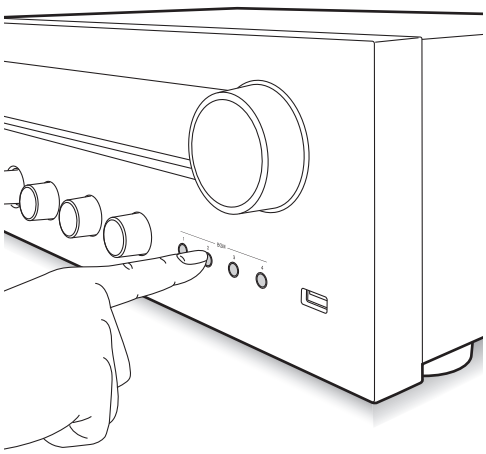
1. 本体の INPUT つまみを回して、表示部で「AM」または「FM」を選びます。
2. TUNING MODE ボタンを押して、表示部の「AUTO」を消灯させます。
3. ▼TUNING▲ ボタンを押して、聴きたい放送局を選びます。
   - ボタンを押すごとに周波数が1ステップずつ変わります。ボタンを押し続けると、連続して周波数が変わり、離すと止まります。

■ 周波数を直接入力する

お聴きになりたい放送局の周波数を直接入力する操作方法です。

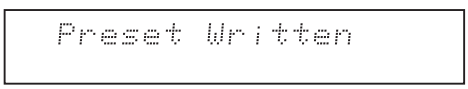
1. リモコンの TUNER ボタンをくり返し押して、表示部で「AM」または「FM」を選びます。
2. D.TUN ボタンを押します。
3. 数字ボタンで、8 秒以内に放送局の周波数を入力します。
   - 87.5（FM）を入力する場合、「8」、「7」、「5」と押します。間違った番号を入力した場合は、再度 D.TUN ボタンを押して、入力し直してください。

BGM ボタンでワンタッチ受信する



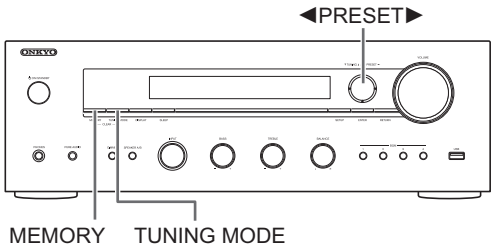
お好きな放送局を BGM ボタンに登録すると、ワンタッチで受信できるようになります。

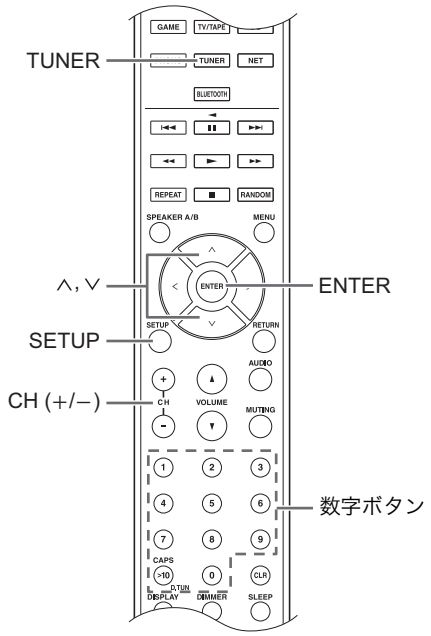
1. 登録するには、放送局を受信している状態で、本体の BGM1 ～ 4 のいずれかのボタンを長押しします。
   表示部に「Preset Written」と表示され、受信している放送局が登録されます。すでに放送局が登録されている場合は上書きされます。



2. 登録した放送局を聴くときは、BGM1 ～ 4 ボタンを押します。本体がスタンバイ時でも、これらのボタンを押すと電源が入って放送を受信します。

放送局を登録する





お好きな AM/FM 放送局を最大 40 局まで登録できます。放送局をあらかじめ登録しておけば、周波数で合わせなくても、すばやく選局できます。

■ 登録する

1. 登録したい AM/FM 放送局を受信します。
2. 本体の MEMORY ボタンを押します。
3. 表示部のプリセット番号が点滅している間（約 8 秒間）に、◀PRESET▶ ボタンをくり返し押して 1 ～ 40 の間で番号を選びます。
4. 再度 MEMORY ボタンを押して登録します。
   プリセット番号の点滅が点灯に変わり、放送局が登録されます。

■ 登録した放送局を聴く

1. リモコンの TUNER ボタンをくり返し押して、表示部で「AM」または「FM」を選びます。
2. CH (+/−) ボタンを押して、プリセット番号を選びます。
   - 数字ボタンで直接プリセット番号を入力して選ぶこともできます。また本体の ◀PRESET▶ ボタンを押して選ぶこともできます。

登録した放送局に名前を付ける：

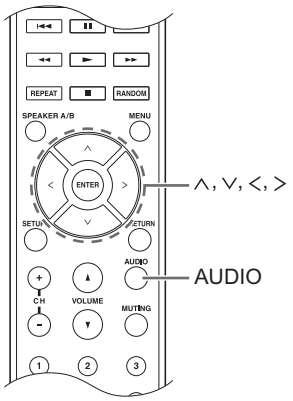
1. プリセット番号を表示した状態でリモコンの SETUP ボタンを押して、方向 (∧/∨) ボタンで「4. Source」を選び、ENTER ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンで「Name Edit」を選び、ENTER ボタンを押します。
3. 10 文字までの名前を入力します。
   - 入力のしかたについては、「各種の設定」の「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

登録した放送局を削除する：

1. プリセット番号を表示した状態で、本体の MEMORY ボタンを押しながら、TUNING MODE ボタンを押します。
   プリセット番号が削除され、表示部から番号が消えます。

各種の設定

音質などの調整



1. AUDIO ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンを押して設定したい項目を選びます。
3. 方向 (</>) ボタンを押して設定します。

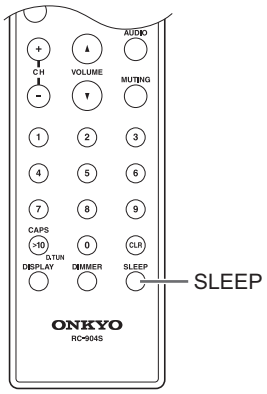
■ Direct
ダイレクト機能を働かせると、再生時にトーンコントロール回路をバイパスし、もとの音楽をピュアなまま出力することができます。
On
Off (お買い上げ時の設定)
- 「On」にすると、表示部の「DIRECT」が点灯します。
- 「On」にすると、「Bass」、「Treble」は無効になります。

■ Bass
低音域を調整します。
− 10 dB ～ **+ 10 dB** で 2 dB ごとに選べます。
(お買い上げ時の設定：0 dB)

■ Treble
高音域を調整します。
− 10 dB ～ **+ 10 dB** で 2 dB ごとに選べます。
(お買い上げ時の設定：0 dB)

■ Balance
左右のスピーカーから出力される音のバランスを調整します。
L + 10 ～ **R + 10** で 2 ステップごとに選べます。
(お買い上げ時の設定：0)

スリープタイマー



指定した時間が経過すると、自動的にスタンバイ状態へ移行します。

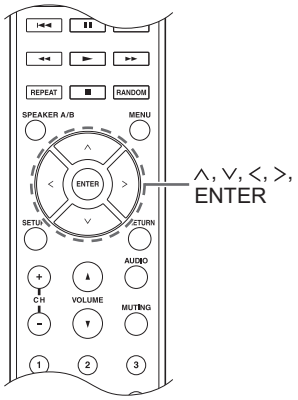
1. SLEEP ボタンをくり返し押して、時間を選びます。
   - 90 分から 10 分まで設定できます。
     SLEEP ボタンを押すごとに、10 分単位で設定時間が短くなります。

   希望の時間を表示して 5 秒経つと、設定が完了します。
   - スリープタイマー設定中は、表示部の「SLEEP」が点灯します。

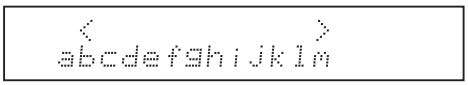
■ 残り時間を確認する : SLEEP ボタンを押すと、スタンバイ状態になるまでの残り時間が表示されます。

■ スリープタイマーを解除する : 表示部の「SLEEP」が消えるまで、SLEEP ボタンをくり返し押します。

文字の入力



ネットワーク設定やインターネットラジオメニューなどで、表示部に次のように表示されるときは、文字を入力するモードになっています。以下の方法で文字を入力してください。



1. 方向 (∧/∨/</>) ボタンを使って文字・記号を選び、ENTER ボタンを押します。
   この操作をくり返して、文字を入力します。
   入力できる文字は以下の通りです。

a

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	^	\
,	.	/	;	:	@	[	]	S	p	a	c	e
A/a					<-	->	B	S	O	K		

b

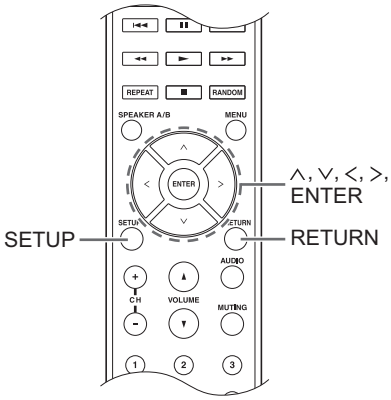
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
!	"	#	$	%	&	'	(	)	_	=	~	|
<	>	?	+	*	`	{	}	S	p	a	c	e
A/a					<-	->	B	S	O	K		

- **A/a**＊: 表示する文字が切り換わります。(a → b)
- **Space (スペース)**: 1文字分空白のスペースを入力します。
- **← (左)** / **→ (右)**: 名前入力エリア内でカーソルを移動するときに選びます。
- **BS (バック スペース)**＊＊: カーソル位置から、左側の文字を削除します。カーソル位置は左に動きます。

＊「>10」ボタンを押すことでも切り換わります。
＊＊ CLR ボタンを押すと、入力したすべての文字を削除できます。

2. 入力が終わったら、方向 (∧/∨/</>) ボタンを使って「OK」を選び、ENTER ボタンを押します。

セットアップメニュー



本機をより深くお楽しみいただくための応用的な設定ができます。以下の手順で設定してください。

1. SETUP ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンで変更したい設定項目を選んで、ENTER ボタンを押します。
   - 中断するには SETUP ボタンを押します。
3. 方向 (∧/∨) ボタンで変更したいサブメニューを選びます。
4. 方向 (</>) ボタンを押して設定値を変更します。
5. 設定を終了するには、SETUP ボタンを押します。

■ 1. Digital Audio Input

各入力ソースに割り当てられている、DIGITAL IN COAXIAL/OPTICAL 1、2 端子の割り当て設定を変更することができます。割り当てない場合は、「-----」を選びます。
お買い上げ時の設定は以下の通りです。

COAXIAL1 : **BD/DVD**
COAXIAL2 : **CBL/SAT**
OPTICAL1 : **GAME**
OPTICAL2 : **TV/TAPE**

- デジタル入力される PCM 音声信号（ステレオ / モノラル）のサンプリングレートは、32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz/16bit、20bit、24bit です。

■ 2. Main Volume

音量に関する設定を行います。

Maximum Volume : 音量調整の最大値を設定します。
Off (お買い上げ時の設定)
30 ～ **79**

PowerOn Volume : 電源オン時の音量を設定します。
Last (お買い上げ時の設定) : 電源をスタンバイにしたときの音量が引き継がれます。
Min ～ **Max**

HeadphoneLevel : ヘッドホン使用時のボリュームレベルを設定します。
− 12 dB ～**+ 12 dB**（お買い上げ時の設定：0 dB）

■ 3. Hardware

Speaker Impedance : インピーダンスが 4Ω 以上 6Ω 未満のスピーカーを接続する場合、また SPEAKERS A/B 端子に左右のスピーカーシステムを 1 セットずつ接続する場合は、インピーダンスを 4Ω に設定します。
- 設定を行う前に、ボリュームを最小にしてください。

6Ω (お買い上げ時の設定)
4Ω

Auto Standby : 音声入力がない状態で本機を 20 分間操作しないと、自動的にスタンバイに移行します。
On
Off (お買い上げ時の設定)

Network Standby : Onkyo Remote など本機をコントロールできるアプリケーションを使用して、ネットワーク経由で本機の電源をオンにすることができるようになります。
On
Off (お買い上げ時の設定)
- この設定を「On」にすると、本機がスタンバイ状態での消費電力が増加しますが、必要最小限の回路のみが作動する HYBRID STANDBY モードに自動で移行して、消費電力の増加を最小限に抑制します。
- 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。

Bluetooth Wakeup : 本機がスタンバイ時に、*Bluetooth* 対応機器と接続することにより、本機を起動させる機能です。
On
Off (お買い上げ時の設定)
- この設定を「On」にすると、本機がスタンバイ状態での消費電力が増加しますが、必要最小限の回路のみが作動する HYBRID STANDBY モードに自動で移行して、消費電力の増加を最小限に抑制します。
- 「6. Bluetooth」-「Auto In Change」(⇨ 32) を「Off」に設定している場合、この設定は「Off」に固定されます。
- 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。

Opt1 In Wakeup : 本機がスタンバイ状態のときに OPTICAL1 端子に音声入力があると、自動的に検知して音声出力を行う機能です。
Off (お買い上げ時の設定)
On : 本機を起動して音声出力します。
- OPTICAL1 端子にケーブルを接続し、この設定を有効にすると、本機がスタンバイ状態での消費電力が増加しますが、必要最小限の回路のみが作動する HYBRID STANDBY モードに自動で移行して、消費電力の増加を最小限に抑制します。

■ 4. Source

IntelliVolume : 本機のボリューム位置が同じでも、接続した機器によって再生時の音量に差が出ることがあります。このような音量の差を解消したい場合に調整します。設定するには、各入力ソースを選んでください。
− 12 dB ～**+ 12 dB**（お買い上げ時の設定：0 dB）

Name Edit : 各入力ソース名または登録した AM/FM 放送に 10 文字までのわかりやすい名前を設定します。設定するには、各入力ソースを選ぶか、登録した放送局のプリセット番号を選んでください。
- 入力のしかたについては、「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

■ 5. Network

ネットワーク接続に関する設定です。
- 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。
- DHCP で LAN を構築している場合は「DHCP」の設定を「Enable」にして自動設定してください。(初期設定では「Enable」になっています) また、各機器に固定 IP アドレスを割り当てる場合は、「DHCP」の設定を「Disable」にして「IP Address」の設定で本機にアドレスを割り当て、サブネットマスクとゲートウェイなどお使いの LAN に関する情報を設定する必要があります。

Wi-Fi : 無線 LAN 対応ルーター経由で、本機をネットワークに接続します。
On : 無線 LAN で接続します。
Off (Wired) (お買い上げ時の設定) : 有線 LAN で接続します。

Wi-Fi Setup : 「Start」が表示された状態で ENTER ボタンを押して、無線 LAN の設定を行います。詳細は「Wi-Fi® 接続する」(⇨ 14) をご覧ください。

SSID : 接続しているアクセスポイントの SSID が表示されます。

Signal : 接続しているアクセスポイントの信号強度が表示されます。

Status : 接続しているアクセスポイントの状態が表示されます。

MAC Address : 本機の MAC アドレスを表示します。

DHCP :
Enable (お買い上げ時の設定)
Disable

IP Address : IP アドレスを表示 / 設定します。

Subnet Mask : サブネットマスクを表示 / 設定します。

Gateway : デフォルトゲートウェイを表示 / 設定します。

DNS Server : DNS サーバーアドレスを表示 / 設定します。

Proxy URL : Proxy サーバーアドレスを設定します。

Proxy Port : Proxy ポート番号を設定します。
- Proxy URL を設定した時のみ表示されます。

Friendly Name : ネットワーク接続している機器側で表示される本機の機種名をわかりやすい名前に変更します。ENTER ボタンを押して、最大 31 文字までの名前を入力します。
- 入力のしかたについては、「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

AirPlay PW : 入力したユーザーのみが AirPlay を利用できるようパスワードを設定することができます。ENTER ボタンを押して、最大 31 文字までのパスワードを入力します。
- 入力のしかたについては、「文字の入力」(⇨ 30) をご覧ください。

Network Check : ネットワークの接続状態を確認します。「Start」が表示された状態で ENTER ボタンを押してください。

■ 6. Bluetooth

Bluetooth 機能に関する設定です。
- 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。

Bluetooth : *Bluetooth* 機能の使用 / 不使用を設定します。
On（お買い上げ時の設定）
Off
- *Bluetooth* 機能に関する以下の設定を行う場合は設定を「On」にしてください。

Auto In Change : *Bluetooth* 対応機器側から本機に接続すると、本機の入力ソースを自動的に「BLUETOOTH」に切り換えることができます。
On（お買い上げ時の設定）
Off
- 自動的に入力ソースが切り換わらない場合は、「Off」に設定して、手動で入力切換を設定してください。

Auto Reconnect : 入力ソースを「BLUETOOTH」に切り換えると、自動的に最後に接続していた *Bluetooth* 対応機器と接続する機能です。
On（お買い上げ時の設定）
Off
- ご使用の *Bluetooth* 対応機器によっては、この機能が働かないことがあります。

Pairing Info : 本機に保存されているペアリング情報を初期化することができます。「Clear」が表示された状態で ENTER ボタンを押すと、本機に保存されているペアリング情報が初期化されます。
- *Bluetooth* 対応機器側のペアリング情報は初期化されません。再度その機器と本機をペアリングする際は、*Bluetooth* 対応機器側のペアリング情報を消去してから行ってください。ペアリング情報の消去については、*Bluetooth* 対応機器の取扱説明書をご参照ください。

Device : 接続されている *Bluetooth* 対応機器の名前が表示されます。
- 「Status」が「Ready」や「Pairing」の場合は、名前は表示されません。

Status : 接続されている *Bluetooth* 対応機器の状態が表示されます。
Ready : ペアリングされていない
Pairing : ペアリング中
Connected : 接続完了

■ 7. Firmware Update

本機のファームウェアアップデートに関する設定です。
- 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。

Update Notice : アップデート可能なファームウェアが存在する場合、ネットワーク経由で更新を通知します。
Enable（お買い上げ時の設定）: 更新を通知します。
Disable : 更新を通知しません。

Version : 現在のファームウェアのバージョンを表示します。

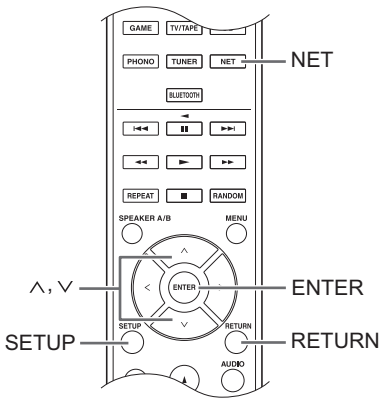
Update via NET : ネットワーク経由でファームウェアをアップデートするときに、ENTER ボタンを押して選択します。
- インターネットに接続していない場合や、アップデート可能なファームウェアが存在しない場合は、この設定は選択できません。

Update via USB : USB 経由でファームウェアをアップデートするときに、ENTER ボタンを押して選択します。
- USB ストレージを接続していない場合や、USB ストレージにアップデート可能なファームウェアが存在しない場合は、この設定は選択できません。

■ 8. Lock

SetupParameter : セットアップメニューをロックして、設定を保護します。
Locked
Unlocked（お買い上げ時の設定）

ファームウェアアップデート



ネットワーク経由または USB 経由でファームウェアをアップデートできます。
最新ファームウェアは、Onkyo ホームページで公開しています。(ファームウェアが掲載されていない場合、更新はありません)

免責事項
本プログラムおよび付随するオンラインドキュメンテーションは、お客様の責任においてご使用いただくために提供されます。弊社は、法理に関わらず、また不法行為や契約から生じるかを問わず、本プログラムまたは付随するオンラインドキュメンテーションの使用に際して生じたいかなる損害および請求に対して責任を負うものではなく、賠償することもありません。
弊社は、いかなる場合においても、補償、弁済、損失利益または逸失利益、データの損失その他の理由により生じた損害を含む（ただしこれらに限定されない）、特別損害、間接的損害、付随的又は派生的損害について、お客様または第三者に対して一切の責任を負いません。

■ ネットワーク経由で更新する

ネットワーク接続してファームウェアをアップデートできます。

アップデートする際の注意
- 本機の電源が入っていることと、ネットワークに接続されていることを確認してください。
- アップデートを始める前に、再生中のインターネットラジオ、USB またはサーバーなどを止めてください。
- アップデート中は絶対に本機の接続を外したり電源を落としたりしないでください。
- アップデート中は絶対に LAN ケーブルを抜き差ししないでください。
- アップデート中は絶対に電源コードを抜き差ししないでください。
- アップデート中はPCから本機にアクセスしようとしないでください。
- アップデート完了まで約 30 分かかります。
- アップデート完了後も、お客様が行った諸設定は保持されます。

アップデート手順

1. SETUP ボタンを押します。
2. 方向 (∧/∨) ボタンで「7. Firmware Update」を選び、ENTER ボタンを押します。
   - 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。
3. 方向 (∧/∨) ボタンで「Update via NET」を選び、ENTER ボタンを押します。
   - アップデートが可能なファームウェアが存在しない場合は、選択項目が表示されないため、選択できません。
4. 「Update」が表示された状態で、ENTER ボタンを押してアップデートを開始します。
   「Completed!」が表示されると、アップデート完了です。
5. 前面パネルの ⏻ ON/STANDBY ボタンを押して、本機をスタンバイ状態にします。
   - このときリモコンの ⏻ ボタンは使用しないでください。

   これでアップデートは完了です。本機は最新のファームウェアに更新されました。

エラーが表示されたときは

エラー時は、本機の表示部に「∗ - ∗∗ Error!」と表示されます。（アスタリスクは表示される英数字を表しています）エラーコードを参照し、確認してください。

エラーコード

∗ -01、**∗ -10** : LAN ケーブルが認識できません。
LAN ケーブルを正しく接続してください。

∗ -02、**∗ -03**、**∗ -04**、**∗ -05**、**∗ -06**、**∗ -11**、**∗ -13**、**∗ -14**、**∗ -16**、**∗ -17**、**∗ -18**、**∗ -20**、**∗ -21** : インターネットに接続できません。下記の項目を確認してください。
- ルーターの電源が入っている
- 本機とルーターがネットワーク接続されている

本機およびルーターの電源の抜き差しをお試しください。改善することがあります。それでもインターネットにつながらない場合は、DNS サーバーまたはプロキシサーバーが停止している可能性があります。サーバーの稼働状況をプロバイダにご確認ください。

その他 : 一度電源プラグを抜いたあとコンセントに差し込み、最初からやり直してください。

■ USB 経由で更新する

アップデートには、容量が 64 MB 以上の USB ストレージが必要です。

アップデートする際の注意

- アップデートする前に、再生を停止し、USB 端子への接続をすべて外してください。
- アップデート中は、絶対に本機の電源をスタンバイにしたり、電源コードやアップデート用 USB ストレージを抜かないでください。
- アップデート中はPCから本機にアクセスしようとしないでください。
- アップデート完了まで約 30 分かかります。
- アップデート完了後も、お客様が行った諸設定は保持されます。

アップデート手順

1. お使いの PC に USB ストレージを接続し、USB ストレージ内にファイルがある場合は消去します。
2. 弊社ホームページから PC にファームウェアファイルをダウンロードします。
   ダウンロードしたファイルを PC 上で解凍してください。機種により、ファイルやフォルダの数は異なります。
3. 解凍したファイルやフォルダを USB ストレージのルートフォルダにコピーします。
   - 解凍したファイル以外はコピーしないでください。解凍前のファイルもコピーしないでください。
4. NET ボタンを押します。
5. 方向 (∧/∨) ボタンで「USB」を選び、ENTER ボタンを押します。
6. 解凍したファイルをコピーした USB ストレージを USB 端子に接続します。
   - USBストレージを認識するのに20〜30秒かかります。
7. SETUP ボタンを押します。
8. 方向 (∧/∨) ボタンで「7. Firmware Update」を選び、ENTER ボタンを押します。
   - 表示されない場合は、ネットワーク機能が起動するまでしばらくお待ちください。
9. 方向 (∧/∨) ボタンで「Update via USB」を選び、ENTER ボタンを押します。
   - アップデートが可能なファームウェアが存在しない場合は、選択項目が表示されないため、選択できません。
10. 「Update」が表示された状態で、ENTER ボタンを押してアップデートを開始します。
    「Completed!」が表示されると、アップデート完了です。
11. 本機から USB ストレージを抜きます。
12. 前面パネルの ⏻ ON/STANDBY ボタンを押して、本機をスタンバイ状態にします。
    - このときリモコンの ⏻ ボタンは使用しないでください。

これでアップデートは完了です。本機は最新のファームウェアに更新されました。

エラーが表示されたときは

エラー時は、本機の表示部に「∗ - ∗∗ Error!」と表示されます。(アスタリスクは表示される英数字を表しています) エラーコードを参照し、確認してください。

エラーコード

∗ -01、**∗ -10** : USB ストレージが認識できません。USB ストレージや USB ケーブルが、本機の USB 端子にしっかりと差し込まれているか確認してください。
USB ストレージで外部電源を供給できる製品は、外部電源をご使用ください。

∗ -05、**∗ -13**、**∗ -20**、**∗ -21** : USB ストレージのルートフォルダにファームウェアファイルが存在しない、お使いの機種と異なるファームウェアファイルが使用されている、などが考えられます。再度ファームウェアファイルのダウンロードからやり直してください。

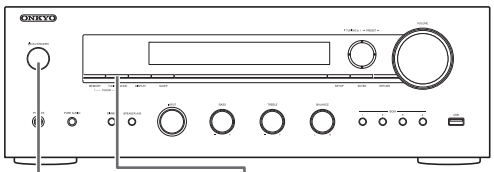
その他 : 一度電源プラグを抜いたあとコンセントに差し込み、最初からやり直してください。

困ったときは

はじめにお読みください
トラブルは接続や設定、操作方法を見直す以外にも、電源のオン / オフ、電源コードの抜き差しで改善することがあります。本機や接続している機器の両方でお試しください。

● 初期設定に戻す

本機をリセットして、すべての設定をお買い上げ時の状態に戻すことで、トラブルが解消されることがあります。「困ったときは」の各項目をお試しになっても改善されない場合、下記の手順で本機をリセットしてみてください。



電源をオンにした状態で本体の TUNING MODE ボタンを押したまま ⏻ ON/STANDBY ボタンを押します。表示部に「Clear」が表示されてスタンバイ状態になり、お買い上げ時の状態に戻ります。

電源が入らない

- 電源プラグがコンセントから抜けていないか確認してください。
- 一度電源プラグをコンセントから抜き、5 秒以上待ってから、再度コンセントに差し込んでください。

本機の電源が切れる

- Auto Standby やスリープタイマーが作動すると、自動的にスタンバイ状態になります。

音声が出力されない / 小さい

- スピーカーのA またはB セットが選択されているか確認してください。(⇨ 11)
- 入力が正しく選択できているか確認してください。
- MUTING 表示が点滅していませんか。点滅している場合は、MUTING ボタンを押して消してください。
- デジタル入力端子は、PCM 音声信号のみに対応しています。PCM 以外の音声信号は、本機で音が出ません。
- 接続した機器でのデジタル音声出力の設定を確認してください。DVD 対応のゲーム機など、機器によっては初期設定が OFF になっていることがあります。
- スピーカーコードの +/− は正しく接続されているか、むき出しの芯線部分がスピーカー端子の金属部分と接触していないか確認してください。
- スピーカーコードがショートしていないことを確認してください。
- MCカートリッジタイプのレコードプレーヤーをお使いの場合は、昇圧トランスまたは MC ヘッドアンプとフォノイコライザが必要です。

ノイズが聴こえる

- コード留めを使ってオーディオ用ピンケーブル、電源コード、スピーカーコードなどを束ねると音質が劣化するおそれがあります。コードを束ねないようにしてください。
- オーディオケーブルが雑音を拾っている可能性があります。ケーブルの位置を変えてみてください。

リモコン操作ができない

- 電池の極性を間違えて挿入していないか確認してください。
- リモコン操作の反応が悪くなったときは、2 本とも新しい電池と交換してください。種類の異なる電池や、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- 本体とリモコンの間には障害物を置かないでください。本体のリモコン受光部に日光や照明が干渉すると、リモコン操作ができないことがあります。その場合は本体を移動してみてください。
- 本機のリモコンを操作すると、赤外線を使用する他の機器を誤動作させることがあるのでご注意ください。
- 本体を色付きのガラス扉が付いたラックやキャビネットに設置したり、扉が閉じているとリモコンが正常に機能しないことがあります。

表示部に表示が出ない

- リスニングモードが Pure Audio になっていると表示が消えます。

無線 LAN ネットワークに接続できない

- 本機と無線 LAN ルーターの電源の抜き差しや、無線 LAN ルーターの電源オン状態の確認、および無線 LAN ルーターの再起動などをお試しください。
- 無線 LAN ルーターの設定が手動設定に切り換わっている場合があります。自動設定に戻してください。
- 手動でのセットアップをお試しください。つながる場合があります。
- 無線 LAN ルーターが SSID を隠す設定（ステルスモードなど）になっている場合や、ANY 接続がオフになっている場合は、表示されません。設定を変えてお試しください。
- 電波状態が悪いため、電波が届かないことがあります。無線 LAN ルーターからの距離を短くしたり、障害物をなくしたりして、見通しを良くしてから接続し直してください。また、電子レンジや他のアクセスポイントから離して設置してください。無線 LAN ルーターと本機は、同じ部屋に配置することを推奨します。
- 周囲に金属製の物があると、電波に影響を及ぼし、無線 LAN の接続ができない場合があります。

- 他の無線 LAN を本機の近くで使用すると、再生音が途切れたり通信できないなど他にも色々な症状が発生することがあります。このような場合は無線 LAN ルーターのチャンネルを変更することで回避できます。変更方法は無線 LAN ルーターの取扱説明書をご覧ください。

インターネットラジオが聴けない

- サービスプロバイダーがサービスを終了していると、本機でそのネットワークサービスやコンテンツを利用できなくなる場合があります。
- 他の機器からインターネットに接続できるか確認してください。できない場合、ネットワークに接続されているすべての機器の電源をオフにし、しばらくしてからオンにしてみてください。
- 特定のラジオ局だけが聴けない場合は、登録した URL が正しいか、またラジオ局から配信されているフォーマットが本機に対応しているものか確認してください。

Bluetooth 機能

- 本機の電源抜き差しや、*Bluetooth* 対応機器の電源オン / オフなどをお試しください。*Bluetooth* 対応機器の再起動が効果的な場合もあります。
- *Bluetooth* 対応機器のボリューム設定が小さいと、音声が再生されないことがあります。*Bluetooth* 対応機器のボリューム設定を大きくしてください。
- 電子レンジ、コードレス電話機など 2.4 GHz 帯の電波を使用する機器の近くでは電波干渉を起こしますので使用できないことがあります。
- 周囲に金属製の物があると、電波に影響を及ぼし、*Bluetooth* 接続ができない場合があります。
- *Bluetooth* 対応機器によっては、送信 / 受信切換スイッチが搭載されている場合があります。送信に切り換えてお試しください。
- *Bluetooth* 対応機器の特性や仕様によっては、本機で音楽を再生できない場合があります。

USB ストレージが表示されない

- USB ストレージや USB ケーブルが本機の USB 端子にしっかりと差し込まれているか確認してください。
- USB ストレージをいったん本機から外し、再度接続してみてください。
- セキュリティ機能付きの USB ストレージの動作は保証できません。

ネットワークサーバーが使用できない

- 本機とネットワークサーバーは同じルーターに接続する必要があります。
- ネットワークサーバーが起動しているか確認してください。
- ネットワークサーバーがホームネットワークに正しく接続されているか確認してください。
- ネットワークサーバーが正しく設定されているか確認してください。
- ルーターの LAN 側ポートと本機が正しく接続されているか確認してください。

ネットワークサーバーで音楽ファイルを再生しているときに音が途切れる

- ネットワークサーバーが動作に必要な条件を満たしているか確認してください。
- PC をネットワークサーバーにしている場合、サーバーソフトウェア（Windows Media® Player 12 など）以外のアプリケーションソフトを終了させてみてください。
- PC で大きな容量のファイルをダウンロードしたりコピーしている場合は再生音が途切れる場合があります。

警告：煙が出ている、変なにおいがする、異様な音がするなど、少しでも異常を感じたら、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、販売店またはオンキヨー修理窓口にご連絡ください。

本機はマイクロコンピューターにより高度な機能を実現していますが、ごくまれに外部からの雑音や妨害ノイズ、また静電気の影響によって誤動作する場合があります。そのようなときは、電源プラグを抜いて約 5 秒後にあらためて電源プラグを差し込んでください。

製品の故障により正常に録音できなかったことによって生じた損害（CD レンタル料等）については補償対象になりませんので、大事な録音をするときにはあらかじめ正しく録音できることを確認の上、操作を行ってください。

ご相談窓口・修理窓口のご案内

販売店の「長期保証」制度にご加入の場合は：保証の手続き上、お買い上げになった販売店様での受付けが必要となります。長期保証期間内の製品は、店頭への修理品持込みをお願いいたします。

■ お電話による故障判定と、修理受付け

- 意外な操作ミスが故障と思われています。お問い合わせの前に取扱説明書をもう一度お調べください。
  また弊社ホームページサポート情報にもトラブル解決の FAQ を掲載していますので、ご参照ください。

オンキヨーオーディオコールセンター
050-3161-9555

（受付時間：10:00 ～ 18:00 土・日・祝日および弊社で定める休業日を除きます）

- 製品操作のご案内、リモコン等付属パーツのご要望、その他ご不明な点についても受付けております。
- スムーズな対応のため、お問い合わせの前に以下の情報をお調べください。
  - 製品の型番
  - 接続している他機器
  - できるだけ詳しい不具合状況
  - ご購入店名
  - ご購入年月日

■ メールによる修理お申込み

http://www.jp.onkyo.com/support/servicebase.htm からお申込みいただけます。

■ お近くの修理拠点へ持込みをご希望の場合は

下記の URL に全国の修理拠点の案内がございます。
http://www.jp.onkyo.com/support/servicebase.htm

保証書について

保証書の記載事項をご確認ください。また、所定事項をご記入いただき大切に保管してください。保証期間内に万一、故障や異常が生じたときは、保証書をご用意のうえ、上記相談窓口にご相談ください。

保証期間終了後の修理について

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

補修用性能部品の保有期間について

本機の補修用性能部品は、製造打ち切り後、最大 8 年間保有しています。保有期間経過後でも故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、ご相談ください。

電話番号、受付時間などは変更になることがございます。

対応機器 / メディアとファイル形式

対応機器 / メディア

■ USB ストレージ

本機では USB Mass Storage Class 規格に対応している USB ストレージを使用できます。

- USB ストレージのフォーマットは、FAT16、FAT32 に対応しています。
- USB ストレージがパーティションで区切られている場合、本機では複数の USB ストレージとして認識されます。
- 1 フォルダにつき 20,000 曲まで、フォルダは 16 階層まで対応しています。
- 本機はハブおよびハブ機能付き USB 機器に対応していません。これらの機器を本機に接続しないでください。
- 著作権保護された音声ファイルは本機では再生できません。
- USB 対応オーディオプレーヤーと本機を接続した場合、オーディオプレーヤーの画面と本機の表示が異なる場合があります。またオーディオプレーヤーに依存する管理機能（音楽ファイルの分類、ソート、付加情報など）は本機では使用できません。
- 本機の USB 端子に PC を接続しないでください。本機の USB 端子には PC から音声を入力できません。
- USBカードリーダーに挿したメディアは使えないことがあります。
- USB ストレージによっては、正しく内容を読み込めなかったり、電源が正しく供給されなかったりする場合があります。
- USB ストレージの使用に際して、データの損失や変更、USB ストレージの故障などが発生しても弊社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- USB ストレージに保存されているデータは、本機でのご使用の前にバックアップを取っておくことをおすすめします。
- 本機の USB 端子から電源供給を受けるタイプのハードディスクの動作は保証できません。
- USB ストレージに AC アダプターが付属している場合は、AC アダプターをつないで家庭用電源でお使いください。
- 電池で動作するオーディオプレーヤーを使う場合は、電池の残量が充分にあることを確認してください。
- 本機はセキュリティ機能付き USB メモリーに対応していません。

■ ネットワークサーバー

本機は以下のネットワークサーバーに対応しています。

Windows Media® Player 11
Windows Media® Player 12
DLNA 準拠サーバー

- 1 フォルダにつき 20,000 曲まで、フォルダは 16 階層まで対応しています。
- DLNA とは、Digital Living Network Alliance の略称で、ホームネットワーク (LAN) によって PC やゲーム機、デジタル家電を相互に接続し、音楽や画像、動画などのデータをやりとりするための標準化を進めている団体の名称です。本機は、DLNA ガイドライン V1.5 に準拠しています。
- メディアサーバーの種類によっては、本機から認識できなかったり、サーバーに保存された音楽ファイルを再生できない場合があります。

ファイル形式

USB、ネットワーク経由で再生できる音楽ファイルは以下の通りです。

- 本機は USB 再生における下記条件時でのギャップレス再生に対応しています。
  WAV, FLAC, Apple Lossless 再生時、同一のフォーマット、サンプリング周波数、チャンネル数、量子化ビット数が連続再生される場合
- リモート再生は、以下に対応していません。
  ギャップレス再生
  FLAC、Ogg Vorbis、DSD
- VBR(Variable Bit Rate) で記録されたファイルを再生した場合、再生中は表示部の時間情報などが正しく表示されないことがあります。
- 対応サンプリング周波数 88.2 kHz 以上、または DSD は、無線 LAN 経由での再生には対応していません。

MP3

拡張子	.mp3、.MP3
規格	MPEG-1/MPEG-2 Audio Layer-3
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/12 k/16 k/22.05 k/24 k/32 k/44.1 k/48 kHz
ビットレート	8 k ～ 320 kbps および VBR

WMA

拡張子	.wma、.WMA
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/16 k/22.05 k/32 k/44.1 k/48 kHz
ビットレート	5 k ～ 320 kbps および VBR

- WMA Pro/Voice には対応していません。

WMA Lossless

拡張子	.wma、.WMA
サンプリング周波数	44.1 k/48 k/88.2 k/96 kHz
量子化ビット数	16/24 ビット

WAV

拡張子	.wav、.WAV
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/12 k/16 k/22.05 k/24 k/32 k/44.1 k/48 k/64 k/88.2 k/96 k/176.4k/192 kHz
量子化ビット数	8/16/24 ビット

- WAV ファイルは非圧縮の PCM デジタルオーディオを含みます。
- 176.4 kHz と 192 kHz は、USB 再生には対応していません。

AAC

拡張子	.aac、.m4a、.mp4、.3gp、.3g2、AAC、.M4A、.MP4、.3GP、.3G2
規格	MPEG-2/MPEG-4 Audio
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/12 k/16 k/22.05 k/24 k/32 k/44.1 k/48 k/64 k/88.2 k/96 kHz
ビットレート	8 k ～ 320 kbps および VBR

FLAC

拡張子	.flac、.FLAC
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/12 k/16 k/22.05 k/24 k/32 k/44.1 k/48 k/64 k/88.2 k/96 k/176.4 k/192 kHz
量子化ビット数	8/16/24 ビット

- 176.4 kHz と 192 kHz は、USB 再生には対応していません。

Ogg Vorbis

拡張子	.ogg、.OGG
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/16 k/22.05 k/32 k/44.1 k/48 kHz
ビットレート	32 k ～ 500 kbps および VBR

- 互換性のないファイルは再生できません。

LPCM (Linear PCM)

サンプリング周波数	44.1 k/48 kHz
量子化ビット数	16 ビット

- DLNA 経由での再生のみに対応しています。

Apple Lossless

拡張子	.m4a、.mp4、.M4A、.MP4
サンプリング周波数	8 k/11.025 k/12 k/16 k/22.05 k/24 k/32 k/44.1 k/48 k/64 k/88.2 k/96 kHz
量子化ビット数	16/24 ビット

DSD

拡張子	.dsf、.DSF
サンプリング周波数	2.8224 M/5.6448 MHz

- USB 再生は、2.8224 MHz のみ対応しています。

主な仕様

■ アンプ (音声) 部

定格出力 : 2 ch × 100 W
（1 kHz、全高調波歪率 0.08 %、6 Ω、2 ch 駆動時、JEITA）
実用最大出力 : 2 ch × 140 W
（1 kHz、全高調波歪率 10 %、6 Ω、2 ch 駆動時、JEITA）
ダイナミックパワー (＊) :
＊ IEC60268-Short-term maximum output power
190 W (3 Ω、Front)
170 W (4 Ω、Front)
110 W (8 Ω、Front)
総合ひずみ率 : 0.08 % (20 Hz - 20,000 Hz、ハーフパワー)
入力感度 / インピーダンス : 200 mV/47 kΩ (LINE)
3.5 mV/47 kΩ (PHONO MM)
RCA 定格出力電圧 / インピーダンス :
1 V/500 Ω (FRONT L/R PREOUT)
1 V/680 Ω (SUBWOOFER PREOUT)
PHONO 最大許容入力 : 70 mV (MM 1 kHz 0.5 %)
周波数特性 : 10 Hz - 100 kHz/+1 dB、−3 dB
(DIRECT、Pure Audio)
トーンコントロール最大変化量 : ±10 dB、100 Hz (BASS)
±10 dB、10 kHz (TREBLE)
SN 比 : 106 dB (IHF-A、LINE IN、SP OUT)
80 dB (IHF-A、PHONO IN、SP OUT)
スピーカー適応インピーダンス : 4 Ω - 16 Ω
ヘッドホン出力インピーダンス : 390 Ω
ヘッドホン定格出力 : 200 mW
(32 Ω、1 kHz、全高調波歪率 10 %)

■ AM/FM チューナー部

FM 受信範囲 : 76.0 MHz - 95.0 MHz
AM 受信範囲 : 522 kHz - 1629 kHz
プリセットチャンネル数 : 40

■ ネットワーク部

イーサネット LAN : 10BASE-T/100BASE-TX
無線 LAN : 対応規格 IEEE802.11 b/g/n 準拠
無線周波数 2.4 GHz
ch 数 1 - 13 または 14 ch

■ *Bluetooth* 部

通信システム :
Bluetooth バージョン 2.1 +EDR (Enhanced Data Rate)
周波数帯域 : 2.4 GHz (2.402 GHz - 2.480 GHz)
変調方式 : FHSS
(周波数ホッピングスペクトラム拡散)
対応プロファイル : A2DP 1.2
AVRCP 1.3
対応コーデック : SBC
伝送範囲 (A2DP) : 20 Hz - 20 kHz
(サンプリング周波数 44.1 kHz)
最大通信距離（遮蔽物の無い見通し）: 15 m (＊)
＊ 実際の通信範囲は機器間の障害物、電子レンジの電磁波、静電気、コードレスフォン、受信感度、アンテナの性能、操作システム、アプリケーションソフトウェアなどの影響により異なります。

■ 総合

電源・電圧 : AC 100 V、50/60 Hz
消費電力 : 180 W
0.15 W (待機時)
2.9 W (Hybrid スタンバイ時)
45 W (無音時)
最大外形寸法 : 435（幅）× 149（高さ）× 328（奥行）mm
質量 : 8.6 kg

音声入力

デジタル : OPTICAL 1 (GAME)、2 (TV/TAPE)
最大サンプリング周波数 : 96 kHz
COAXIAL 1 (BD/DVD)、2 (CBL/SAT)
最大サンプリング周波数 : 96 kHz
アナログ : RCA (BD/DVD、CBL/SAT、PC、GAME、TV/TAPE、CD、PHONO)

音声出力

アナログ : FRONT L/R PRE OUT
SUBWOOFER PRE OUT
LINE OUT L/R
スピーカー : SPEAKERS A: FRONT L/R
SPEAKERS B: FRONT L/R
ヘッドホン : PHONES (ϕ 6.3)

その他

USB : 1 (USB1.1、1.0 A)
RI : 1
イーサネット : 1
IR : IN:1、OUT:1

仕様および外観は予告なく変更することがあります。

ライセンスと商標について

The Wi-Fi CERTIFIED Logo is a certification mark of Wi-Fi Alliance®.

Wi-Fi is a registered trademark of Wi-Fi Alliance®.

AirPlay、iPad、iPhone、iPod touch は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。

iPad Air、iPad mini は、Apple Inc. の商標です。iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。

「Made for iPod」、「Made for iPhone」、「Made for iPad」とは、それぞれ iPod、iPhone、iPad 専用に接続するよう設計され、アップルが定める性能基準を満たしているとデベロッパによって認定された電子アクセサリであることを示します。

アップルは、本製品の機能および安全および規格への適合について一切の責任を負いません。

この製品と iPod、iPhone、iPad を使用する際、ワイヤレス機能に影響する場合があります。

AirPlay を利用するには、iOS 4.3.3 以降を搭載した iPhone / iPod touch /iPad、OS X Mountain Lion を搭載した Mac、iTunes 10.2.2 以降を搭載した Mac、PC が必要です。

Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG、Inc. が所有する登録商標であり、オンキヨー株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所有者に帰属します。

すべての ***Bluetooth*** 機能対応製品とのワイヤレス通信を保証するものではありません。本機と ***Bluetooth*** 対応機器との互換性については、各 Bluetooth 対応機器に付属の取扱説明書を参照するか、または販売店にお問い合わせください。
一部の国では、***Bluetooth*** 対応機器の使用が制限されている場合があります。***Bluetooth*** 対応機器の使用については、お住まいの各自治体にお問合せください。

DLNA、DLNA CERTIFIED は、Digital Living Network Alliance の商標または登録商標です。

This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft. Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft.

Windows and the Windows logo are trademarks of the Microsoft group of companies.

Android is a trademark of Google Inc.

DSD および Direct Stream Digital ロゴは、ソニー株式会社の登録商標です。

当社は日本オーディオ協会のハイレゾ定義に準拠した製品にこのロゴを冠して推奨しています。ロゴは登録商標です。

その他記載された会社名、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。

免責事項

外部サービスのご利用にあたって
本製品は外部の音楽配信サービスまたはウェブサイト（以下「外部サービス」とします）に接続することが可能です。この利用規約は、本製品を通じて外部サービスに接続する際の利用に関する諸条件を定めるものです（以下「本規約」とします）。
また、外部サービスをご利用の場合は、本規約に同意いただいたものとみなします。

1. 定義
   (1) 「当社」とは、本製品を設計、製造、販売し、または第三者に設計、製造、販売させた会社及びその関係会社をいいます。
   (2) 「コンテンツ」とは、楽曲、歌詞及びその録音物や録画物（ミュージックビデオ等の映像）、楽曲名、カバーアート、アーティスト画像、その他、外部サービスにより提供される電子データファイルの総称をいいます。
2. 非保証
   (1) 外部サービスの利用に関して、本製品またはお客様が使用されている通信機器、通信ソフト等の一切のサポートならびに各種プロバイダとの接続に関する苦情等は一切受付けないものとし、お客様の通信環境または外部サービスのサポート状況によって、外部サービスをご利用いただけない場合に関しましても、当社は保証致しかねます。
   (2) お客様は、外部サービスのご利用にあたり、通信回線の接続状況または通信速度、お客様が使用する通信機器類の性質等の理由により、外部サービスの品質が影響を受ける可能性があることを事前に承諾するものとし、当社は予見可能性の有無を問わず、外部サービスの均一性、再現性、安定性、同質性ならびにお客様の期待される水準への合致等の品質または特定目的への適合性について、何らの保証を行うものではありません。
   (3) 外部サービスにより提供されるコンテンツまたはサービスの内容及び権利の帰属について、当社は一切保証致しません。
3. 免責
   外部サービスの提供の遅滞または不能、外部サービスにより提供される情報等の未到達その他外部サービスに関連して生じたいかなる損害についても、当社は理由の如何を問わず一切責任を負いません。
4. 権利義務の譲渡禁止
   お客様は、当社の事前の書面による承諾によらず、本規約に基づく権利義務の全部または一部について、第三者に譲渡、移転等の処分または担保権の設定等をしてはならないものとします。
5. 規約の変更・改訂
   (1) 当社は、お客様の承諾なくこの規約を変更または改訂できるものとします。
   (2) 当該変更または改訂は、本製品にかかる当社所定のウェブサイト上に掲示するものとし、掲示された時点で効力を生じるものとします。
6. お問い合わせ
   当社は外部サービスに関するいかなるお問い合わせもお受け致しかねます。
   外部サービスに関するお問い合わせは、お客様が直接外部サービスの事業者に対して行うものとします。
7. 準拠法及び管轄裁判所
   (1) 本規約は日本法に従って解釈されるものとします。
   (2) 本規約に関して紛争が生じた場合は、当社の本店所在地を管轄する裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。

GNU ライセンス

Important Notice Regarding Software

The software package installed in this product includes software licensed to Onkyo Corporation (hereinafter, called "Onkyo") directly or indirectly by third party developers. Please be sure to read this notice regarding such software.

Notice Regarding GNU GPL/LGPL-applicable Software

This product includes the following software that is covered by GNU General Public License (hereinafter, called "GPL") or by GNU Lesser General Public License (hereinafter, called "LGPL").
Onkyo notifies you that, according to the attached GPL/LGPL, you have right to obtain, modify, and redistribute software source code for the listed software.

ソフトウェアに関する重要なお知らせ

本製品に搭載されるソフトウェアには、オンキヨー株式会社（以下「弊社」とします）が第三者より直接的又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれております。これらのソフトウェアに関する本お知らせを必ずご一読くださいますようお願い申し上げます。

GNU GPL/LGPL 適用ソフトウェアに関するお知らせ

本製品には、以下の GNU General Public Licence（以下「GPL」とします）または GNU Lesser General Public Licence（以下「LGPL」とします）の適用を受けるソフトウェアが含まれております。
お客様は添付の GPL/LGPL に従いこれらのソフトウェアソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせいたします。

Package List

パッケージリスト

linux	uClibc	busybox
libgcc	libstdc++	libmms
compat-wireless	wpa_supplicant	dnsmasq
libiconv	bluez	dbus
iperf	faad	

これらのソースコードのご提供に関しましては、コールセンターにお問い合わせください。
なお、ソースコードの中身についてのお問い合わせはご遠慮ください。

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.
[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.
This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.
When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.
For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.
Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.
Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.
When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.
We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.
For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.
In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.
Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.
The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter,translation is included without limitation in the term "modification".)
"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) The modified work must itself be a software library.
   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License
   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.
   (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.
In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.)
   Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.
This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.
   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.
When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.
If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)
Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
   b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.
    You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR

THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and an idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.
When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.
For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.
Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.
Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language.
(Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.
In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange;or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.
To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and an idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Notice Regarding Third-party Software

This product includes the following software that is directly or indirectly licensed to Onkyo by third-party developers.

1. bfsh-sk
2. ixml
3. libcurl
4. libFLAC
5. libjpeg
6. libogg
7. libpng
8. libvorbis
9. ntp
10. OpenSSL
11. popt
12. RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm
13. thttpd 2.25b
14. zlib
15. Apple Lossless
16. Boost
17. Expat
18. FastDelegate
19. Tremolo
20. Tremor
21. Mersenne Twister
22. cURL
23. c-ares
24. LZ4

In response to requests from the copyright owners of each piece of software, Onkyo notifies you of the following:
その他第三者ソフトウェアに関するお知らせ
本製品には弊社が第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けた下記ソフトウェアが含まれております。

1. bfsh-sk
2. ixml
3. libcurl
4. libFLAC
5. libjpeg
6. libogg
7. libpng
8. libvorbis
9. ntp
10. OpenSSL
11. popt
12. RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm
13. thttpd 2.25b
14. zlib

15. Apple Lossless
16. Boost
17. Expat
18. FastDelegate
19. Tremolo
20. Tremor
21. Mersenne Twister
22. cURL
23. c-ares
24. LZ4

当該ソフトウェアの著作権者の要求に基づき、弊社は以下の内容をお客様に通知いたします。

(1) bfsh-sk

Copyright (c) 2007 Samuel KABAK
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

(2) ixml

Copyright (c) 2000-2003 Intel Corporation All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) libcurl

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE
Copyright (c) 1996 - 2007, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.
All rights reserved.
Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

(4) libFLAC

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007 Josh Coalson
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of itsy be us contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS"AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(5) libjpeg

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you,its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.
This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.
All Rights Reserved except as specified below.
Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:
(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.
These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.
Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".
We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.
ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.
The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.
It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software.
(Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.
The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.
We are required to state that
"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of ompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

(6) libogg

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(7) libpng

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:
If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.
This code is released under the libpng license.
libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.0, January 3, 2010, are Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors:
Cosmin Truta
libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Gilles Vollant
and with the following additions to the disclaimer:
There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.
libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik
libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner
libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:
Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner
The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.
Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:
1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.
The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

(8) libvorbis

Copyright (c) 2002-2004 Xiph.org Foundation
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(9) ntp

This file is automatically generated from html/copyright.html
Copyright Notice
jpg "Clone me," says Dolly sheepishly
Last update: 20:31 UTC Saturday, January 06, 2007

The following copyright notice applies to all files collectively called the Network Time Protocol Version 4 Distribution. Unless specifically declared otherwise in an individual file, this notice applies as if the text was explicitly included in the file.

Copyright (c) David L. Mills 1992-2007
Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name University of Delaware not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The University of Delaware makes no representations about the suitability this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

The following individuals contributed in part to the Network Time Protocol Distribution Version 4 and are acknowledged as authors of this work.
1. [1]Mark Andrews <mark_andrews@isc.org> Leitch atomic clock controller
2. [2]Bernd Altmeier <altmeier@atlsoft.de> hopf Elektronik serial line and PCI-bus devices
3. [3]Viraj Bais <vbais@mailman1.intel.com> and [4]Clayton Kirkwood <kirkwood@striderfm.intel.com> port to WindowsNT 3.5
4. [5]Michael Barone <michael.barone@lmco.com> GPSVME fixes
5. [6]Jean-Francois Boudreault <Jean-Francois.Boudreault@viagenie.qc.ca>IPv6 support
6. [7]Karl Berry <karl@owl.HQ.ileaf.com> syslog to file option
7. [8]Greg Brackley <greg.brackley@bigfoot.com> Major rework of WINNT port. Clean up recvbuf and iosignal code into separate modules.
8. [9]Marc Brett <Marc.Brett@westgeo.com> Magnavox GPS clock driver
9. [10]Piete Brooks <Piete.Brooks@cl.cam.ac.uk> MSF clock driver, Trimble PARSE support
10. [11]Reg Clemens <reg@dwf.com> Oncore driver (Current maintainer)
11. [12]Steve Clift <clift@ml.csiro.au> OMEGA clock driver
12. [13]Casey Crellin <casey@csc.co.za> vxWorks (Tornado) port and help with target configuration
13. [14]Sven Dietrich <sven_dietrich@trimble.com> Palisade reference clock driver, NT adj. residuals, integrated Greg's Winnt port.
14. [15]John A. Dundas III <dundas@salt.jpl.nasa.gov> Apple A/UX port
15. [16]Torsten Duwe <duwe@immd4.informatik.uni-erlangen.de> Linux port
16. [17]Dennis Ferguson <dennis@mrbill.canet.ca> foundation code for NTP Version 2 as specified in RFC-1119
17. [18]John Hay <jhay@icomtek.csir.co.za> IPv6 support and testing
18. [19]Glenn Hollinger <glenn@herald.usask.ca> GOES clock driver
19. [20]Mike Iglesias <iglesias@uci.edu> DEC Alpha port
20. [21]Jim Jagielski <jim@jagubox.gsfc.nasa.gov> A/UX port
21. [22]Jeff Johnson <jbj@chatham.usdesign.com> massive prototyping overhaul
22. [23]Hans Lambermont <Hans.Lambermont@nl.origin-it.com> or [24]<H.Lambermont@chello.nl> ntpsweep
23. [25]Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.ORG> Oncore driver (Original author)
24. [26]Frank Kardel [27]<kardel (at) ntp (dot) org> PARSE <GENERIC> driver (>14 reference clocks), STREAMS modules for PARSE, support scripts, syslog cleanup, dynamic interface handling
25. [28]William L. Jones <jones@hermes.chpc.utexas.edu> RS/6000 AIX modifications, HPUX modifications
26. [29]Dave Katz <dkatz@cisco.com> RS/6000 AIX port
27. [30]Craig Leres <leres@ee.lbl.gov> 4.4BSD port, ppsclock, MagnavoxGPS clock driver
28. [31]George Lindholm <lindholm@ucs.ubc.ca> SunOS 5.1 port
29. [32]Louis A. Mamakos <louie@ni.umd.edu> MD5-based authentication
30. [33]Lars H. Mathiesen <thorinn@diku.dk> adaptation of foundation code for Version 3 as specified in RFC-1305
31. [34]Danny Mayer <mayer@ntp.org>Network I/O, Windows Port, Code Maintenance
32. [35]David L. Mills <mills@udel.edu> Version 4 foundation: clock discipline, authentication, precision kernel; clock drivers: Spectracom, Austron, Arbiter, Heath, ATOM, ACTS, KSI/Odetics; audio clock drivers: CHU, WWV/H, IRIG
33. [36]Wolfgang Moeller <moeller@gwdgv1.dnet.gwdg.de> VMS port
34. [37]Jeffrey Mogul <mogul@pa.dec.com> ntptrace utility
35. [38]Tom Moore <tmoore@fievel.daytonoh.ncr.com> i386 svr4 port
36. [39]Kamal A Mostafa <kamal@whence.com> SCO OpenServer port
37. [40]Derek Mulcahy <derek@toybox.demon.co.uk> and [41]Damon Hart-Davis <d@hd.org> ARCRON MSF clock driver
38. [42]Rainer Pruy <Rainer.Pruy@informatik.uni-erlangen.de> monitoring/trap scripts, statistics file handling
39. [43]Dirce Richards <dirce@zk3.dec.com> Digital UNIX V4.0 port
40. [44]Wilfredo Sanchez <wsanchez@apple.com> added support for NetInfo
41. [45]Nick Sayer <mrapple@quack.kfu.com> SunOS streams modules
42. [46]Jack Sasportas <jack@innovativeinternet.com> Saved a Lot of space on the stuff in the html/pic/ subdirectory
43. [47]Ray Schnitzler <schnitz@unipress.com> Unixware1 port

44.[48]Michael Shields <shields@tembel.org> USNO clock driver
45.[49]Jeff Steinman <jss@pebbles.jpl.nasa.gov> Datum PTS clock driver
46.[50]Harlan Stenn <harlan@pfcs.com> GNU automake/autoconfigure makeover, various other bits (see the ChangeLog)
47.[51]Kenneth Stone <ken@sdd.hp.com> HP-UX port
48.[52]Ajit Thyagarajan <ajit@ee.udel.edu>IP multicast/anycast support
49.[53]Tomoaki TSURUOKA <tsuruoka@nc.fukuoka-u.ac.jp>TRAK clock driver
50.[54]Paul A Vixie <vixie@vix.com> TrueTime GPS driver, generic TrueTime clock driver
51.[55]Ulrich Windl <Ulrich.Windl@rz.uni-regensburg.de> corrected and validated HTML documents according to the HTML DTD
References
1. mailto: mark_andrews@isc.org
2. mailto: altmeier@atlsoft.de
3. mailto: vbais@mailman1.intel.co
4. mailto: kirkwood@striderfm.intel.com
5. mailto: michael.barone@lmco.com
6. mailto: Jean-Francois.Boudreault@viagenie.qc.ca
7. mailto: karl@owl.HQ.ileaf.com
8. mailto: greg.brackley@bigfoot.com
9. mailto: Marc.Brett@westgeo.com
10.mailto: Piete.Brooks@cl.cam.ac.uk
11.mailto: reg@dwf.com
12.mailto: clift@ml.csiro.au
13.mailto: casey@csc.co.za
14.mailto: Sven_Dietrich@trimble.COM
15.mailto: dundas@salt.jpl.nasa.gov
16.mailto: duwe@mmd4.informatik.uni-erlangen.de
17.mailto: dennis@mrbill.canet.ca
18.mailto: jhay@icomtek.csir.co.za
19.mailto: glenn@herald.usask.ca
20.mailto: iglesias@uci.edu
21.mailto: jagubox.gsfc.nasa.gov
22.mailto: jbj@chatham.usdesign.com
23.mailto: Hans.Lambermont@nl.origin-it.com
24.mailto: H.Lambermont@chello.nl
25.mailto: phk@FreeBSD.ORG
26.http://www4.informatik.uni-erlangen.de/%7ekardel
27.mailto: kardel(at)ntp(dot)org
28.mailto: jones@hermes.chpc.utexas.edu
29.mailto: dkatz@cisco.com
30.mailto: leres@ee.lbl.gov
31.mailto: lindholm@ucs.ubc.ca
32.mailto: louie@ni.umd.edu
33.mailto: thorinn@diku.dk
34.mailto: mayer@ntp.org
35.mailto: mills@udel.edu
36.mailto: moeller@gwdgv1.dnet.gwdg.de
37.mailto: mogul@pa.dec.com
38.mailto: tmoore@fievel.daytonoh.ncr.com
39.mailto: kamal@whence.com
40.mailto: derek@toybox.demon.co.uk
41.mailto: d@hd.org
42.mailto: Rainer.Pruy@informatik.uni-erlangen.de
43.mailto: dirce@zk3.dec.com
44.mailto: wsanchez@apple.com
45.mailto: mrapple@quack.kfu.com
46.mailto: jack@innovativeinternet.com
47.mailto: schnitz@unipress.com
48.mailto: shields@tembel.org
49.mailto: pebbles.jpl.nasa.gov
50.mailto: harlan@pfcs.com
51.mailto: ken@sdd.hp.com
52.mailto: ajit@ee.udel.edu
53.mailto: tsuruoka@nc.fukuoka-u.ac.jp
54.mailto: vixie@vix.com
55.mailto: Ulrich.Windl@rz.uni-regensburg.de

(10) OpenSSL

LICENSE ISSUES

==========

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

```
/* ====================================================================
 * Copyright (c) 1998-2007 The OpenSSL Project.  All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 *
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 *
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 *    the documentation and/or other materials provided with the
 *    distribution.
 *
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 *    software must display the following acknowledgment:
 *    "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 *    for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 *    endorse or promote products derived from this software without
 *    prior written permission. For written permission, please contact
 *    openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 *    nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 *    permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 *    acknowledgment:
 *    "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 *    for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
 * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
 * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
 * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
 * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
 * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
 * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 * ====================================================================
 *
 * This product includes cryptographic software written by Eric Young
 * (eay@cryptsoft.com).  This product includes software written by Tim
 * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 */
```

Original SSLeay License

```
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to.  The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.  The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 *    documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 *    must display the following acknowledgement:
 *    "This product includes cryptographic software written by
 *     Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
 *    The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
 *    being used are not cryptographic related :-).
 * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
 *    the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
 *    "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR
 * IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED
 * WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
 * ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE
 * LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
 * CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT
 * OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR
 * BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
 * LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
 * NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
 * SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 * ====================================================================
 */
```

(11) popt

```
Copyright (c) 1998 Red Hat Software
```

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

(12) RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm

```
Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.
```

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

(13) thttpd 2.25b

```
Copyright c 2000 by Jef Poskanzer <jef@mail.acme.com>. All rights reserved.
```

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(14) zlib

```
zlib.h -- interface of the `zlib' general purpose compression library version 1.1.4, March 11th, 2002
Copyright (C) 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler
```

This software is provided `as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

```
Jean-loup Gailly        Mark Adler
jloup@gzip.org          madler@alumni.caltech.edu
```

The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1950.txt (zlib format), rfc1951.txt (deflate format) and rfc1952.txt (gzip format).

(15) Apple Lossless

Apache License
Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.
   "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.
   "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.
   "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.
   "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.
   "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.
   "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.
   "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).
   "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.
   "Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."
   "Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.
2. Grant of Copyright License.
   Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
3. Grant of Patent License.
   Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution.
   You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
   1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
   2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
   3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
   4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

   You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.
5. Submission of Contributions.
   Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks.
   This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.
In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.
While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright © 2011 Apple Inc. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

(16) Boost

http://www.boost.org/

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NONINFRINGEMENT.IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

(17) Expat

http://www.jclark.com/xml/expat.html

Expat License. Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

(18) FastDelegate

http://www.codeproject.com/KB/cpp/FastDelegate.aspx

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE ("LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

Definitions.

a. "Articles" means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.
b. "Author" means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.
c. "Derivative Work" means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.
d. "Executable Files" refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.
e. "Publisher" means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.
f. "Source Code" refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.
g. "Standard Version" refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.
h. "Work" refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.
i. "You" is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

Fair Use/Fair Use Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, nonexclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

a. You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.
b. You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.
c. You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.
d. You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.
e. The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author's consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.

Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

a. You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.
b. You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.
c. The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.
d. You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.
e. You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.
f. You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

Representations, Warranties and Disclaimer. THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

Indemnity. You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Termination.

a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.
b. If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.
c. Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

Publisher. The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice.

Miscellaneous

a. This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.
b. If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.
c. No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.
d. This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You.

(19) Tremolo

http://wss.co.uk/pinknoise/tremolo

Copyright (C) 2002-2009 Xiph.org Foundation Changes Copyright (C) 2009-2010 Robin Watts for Pinknoise Productions Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(20) Tremor

http://wiki.xiph.org/index.php/Tremor

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(21) Mersenne Twister

http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/MT2002/CODES/mt19937ar.c

Copyright (C) 1997 - 2002, Makoto Matsumoto and Takuji Nishimura,
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
The names of its contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(22) cURL

http://curl.haxx.se

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2011, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>. All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

(23) c-ares

http://c-ares.haxx.se

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

(24)LZ4

Copyright (c) 2011-2014, Yann Collet All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THISSOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ONKYO

オンキヨー株式会社
〒541-0041　大阪市中央区北浜二丁目2番22号 北浜中央ビル

製品のご使用方法についてのお問い合わせ先：
オンキヨーオーディオコールセンター
☎ 050-3161-9555（受付時間　10：00～18：00（土･日･祝日･弊社の定める休業日を除きます））

サポートのご案内、オンラインユーザー登録（＊）：http://www.jp.onkyo.com/support/
（＊）ユーザーの皆様により快適な製品サービスを提供するために、オンラインユーザー登録を行っています。
Eメールによる製品サポート情報や製品関連情報のお届け、ONKYO DIRECTオンラインショップからの情報
メールのご案内などのサービスをご利用いただくことができます。
（ご登録いただいたお客様情報は、オンキヨーのサービス以外の目的で使用されることはありません）

F1506-0

SN 29402073
(C) Copyright 2015 Onkyo Corporation Japan. All rights reserved.

＊ 2 9 4 0 2 0 7 3 ＊